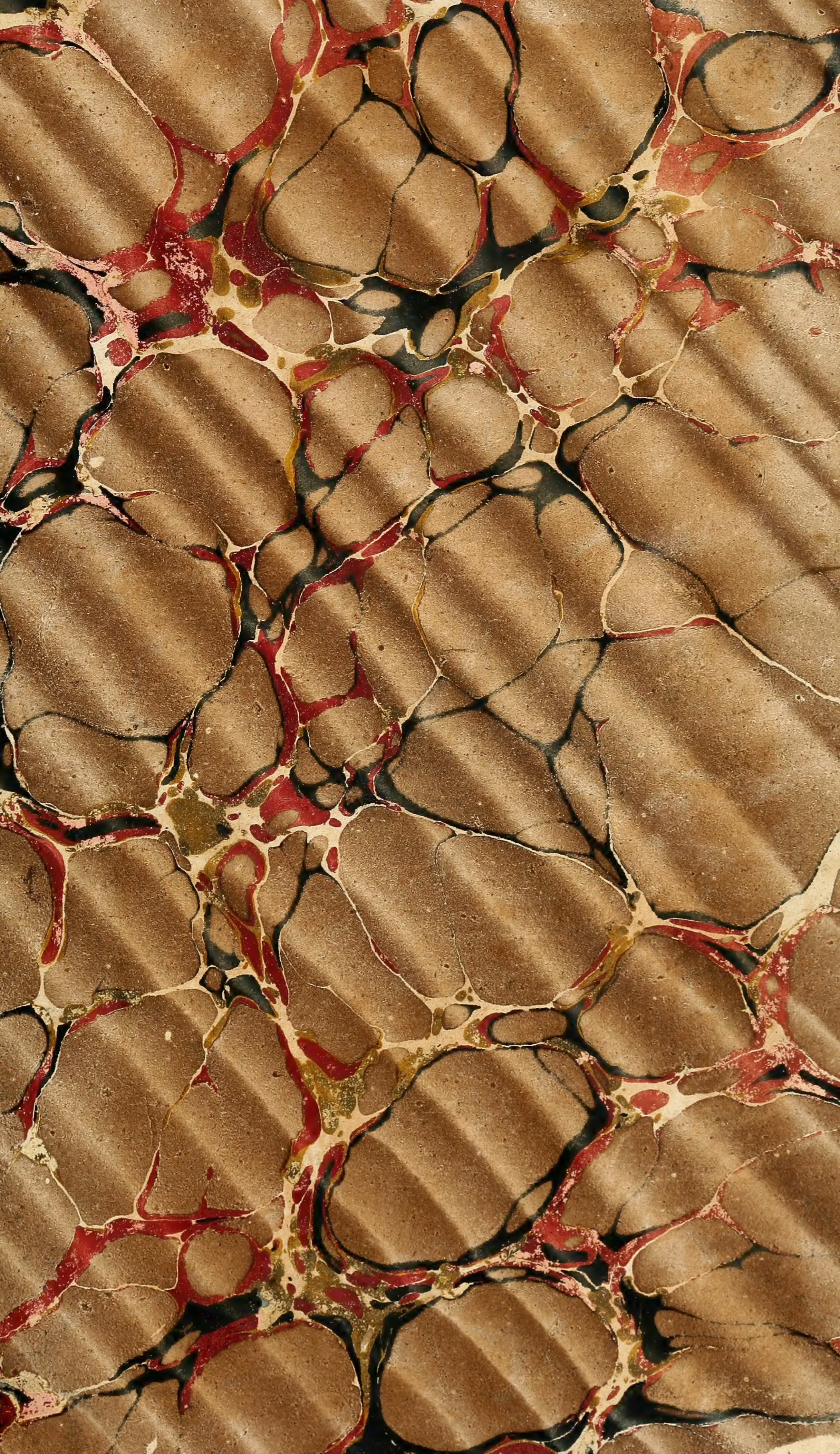
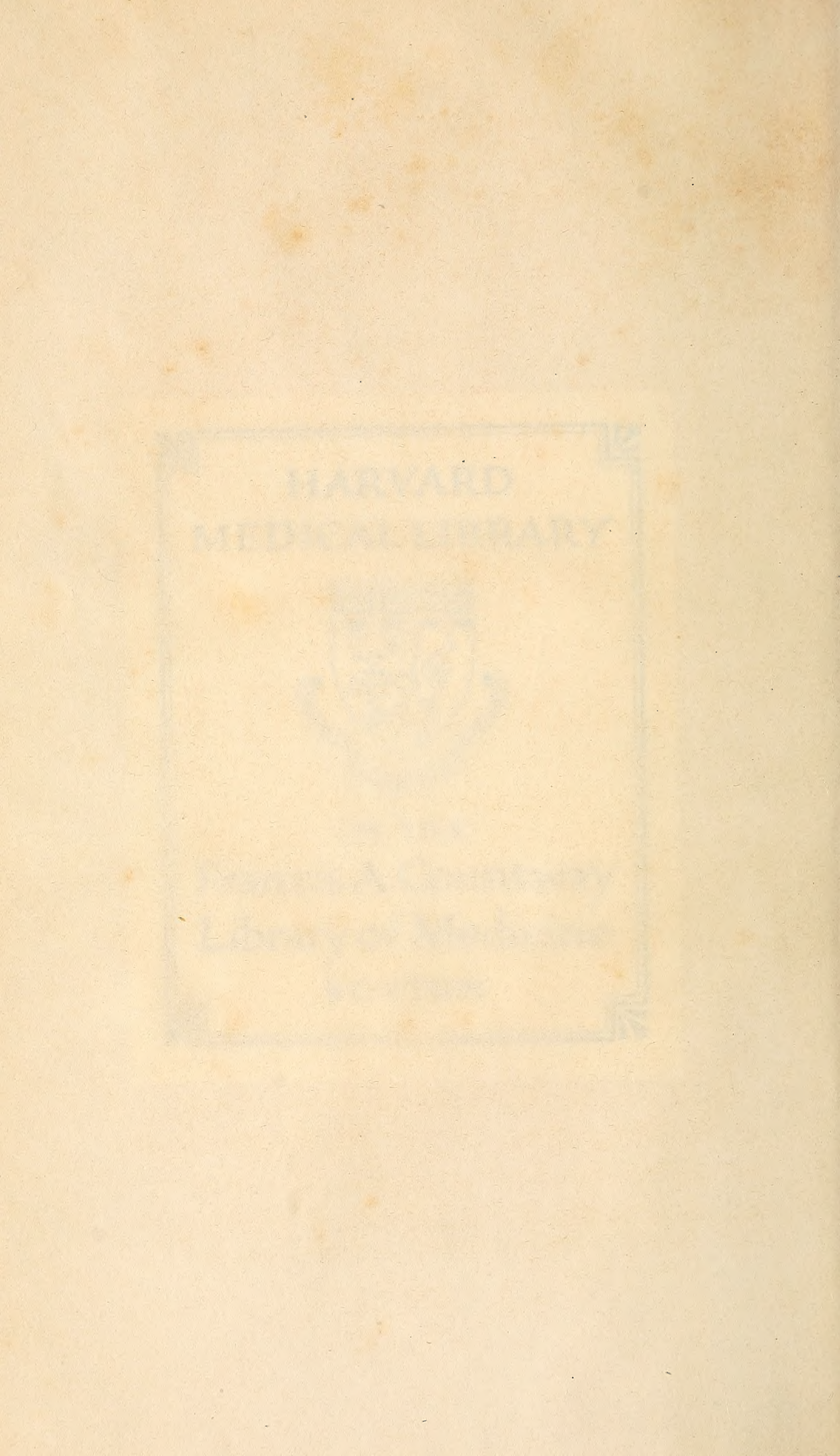







HARVARD
MEDICAL LIBRARY

RECHERCHES

ANATOMICO-PATHOLOGIQUES

SUR

L'ENCÉPHALE

ET SES DÉPENDANCES.

PARIS. IMPRIMERIE DE FELIX LOCQUIN,
16, Rue N.-D.-des-Victoires.

RECHERCHES
ANATOMICO-PATHOLOGIQUES
SUR
L'ENCÉPHALE
ET SES DÉPENDANCES;

PAR F. LALLEMAND,

PROFESSEUR DE CLINIQUE CHIRURGICALE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE MONTPELLIER, CHIRURGIEN EN CHEF DE L'HÔPITAL CIVIL ET MILITAIRE DE LA MÊME VILLE, etc. etc.

Ars medica tota in observationibue.
(Fréd. Hoffman.)

Neque enim numerandæ sund, sed perpendæ... observationes.
(Morgagni, *Epist.* 51, nº 47.)

TOME TROISIÈME.

PARIS

BÉCHET JEUNE,

LIBRAIRE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE,
PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDCINE, Nº 4.
ET A BRUXELLES,
Au Dépôt de la Librairie médicale française,
CHEZ MM. LEROUX ET PÉRICHON, LIBRAIRES.

1834

RECHERCHES
ANATOMICO-PATHOLOGIQUES
SUR
L'ENCÉPHALE
ET SES DÉPENDANCES.

SEPTIÈME LETTRE.

Indurations fibreuses, fibro-cartilagineuses, cartilagineuses.

N° I.

Syphilis traitée plusieurs fois sans succès ; ulcère à l'aine ; symptômes très-compliqués, dont quelques-uns de méningite et d'encéphalite. Mort le quinzième jour. — *Périostose, carie du crâne, méningite, quatre foyers d'encéphalite, pleuro-pneumonie, hépatite, etc.*

Évillard, matelot, âgé de vingt-quatre ans, petit, grêle, vif, cheveux noirs, ayant eu un bubon, subit pendant un an divers traitemens antivénériens dans un des hôpitaux de Toulon, sans pouvoir guérir complétement.

Quand il entra, le 5 février 1832, à l'hôpital Saint-Éloi de Montpellier, il portait au-dessus de l'aine gauche une plaie irrégulière de deux pouces et demi de diamètre dans tous les sens, dont le centre était cica-

trisé dans plusieurs points, tandis que les bords étaient découpés, rouges, renversés, fongueux, et fournissaient une suppuration aqueuse et grisâtre. Ses yeux avaient quelque chose de vague et d'insolite; ses réponses étaient décousues; il semblait faire de grands efforts de mémoire pour mettre de la suite dans le récit de son histoire.

Excision des bords décollés de la plaie, douleur assez vive, agitation dans la journée. (*Catap. émollient.*) Le 6, en sortant d'un bain, le malade éprouve des frissons, suivis d'un léger accès de fièvre.

Le 7, un nouveau bain est suivi d'un accès violent pendant la nuit. Chaleur brûlante.

Le 8 au matin, pouls plein, dur, fréquent; peau chaude et sèche; pommettes d'un rouge violet; langue pâteuse, un peu sèche. (*Saignée, diète, eau d'orge.*) A cinq heures du soir, froid intense, auquel succède une chaleur qui dure toute la nuit.

Le 9, à neuf heures du matin, nouvel accès, qui se termine vers cinq heures du soir. (*Boissons délayantes.*)

Le 10, à neuf heures du matin, cinquième accès semblable au précédent. Vers quatre heures du soir, *délire*, oppression, expectoration d'un mucus blanc épais, sensation de *strangulation.*

Le 11, à neuf heures du matin, sixième accès, débutant par un froid intense; rougeur violacée des pommettes; *tête peu libre, espèce d'hébétude, d'anéantissement;* constipation depuis plusieurs jours; ventre souple: *aucun signe de douleur n'est provoqué par la pression.* (*Sulfate de quinine, douze grains en quatre doses.*)

Le 12 au matin, frisson violent, mais court; au bout d'une heure, cessation de tout phénomène fébrile. Dans la soirée, retour du froid à cinq ou six reprises, mais pendant peu de temps chaque fois.

Le 13 au matin, vomissemens provoqués par une simple tisane émolliente; langue rouge, sèche, râpeuse; *douleur à la tête et au cou;* pommettes et menton d'un rouge violacé; *nul souvenir de ce qui s'est passé; sensations obtuses; yeux fixes et prostration générale*; les bras et les jambes semblent *abandonnés à leur propre poids, et ne plus lui appartenir*; plaie de l'aine d'un rouge vif, sans la moindre apparence de suppuration. (*Boissons émollientes.*) Pas d'accès, mais frissons répétés dans la journée.

Le 15, dans la nuit, agitation extrême, chaleur brûlante.

Le 16, face moins rouge, diminution de la céphalalgie, retour de l'intelligence, douleurs à l'épigastre, nausées, pouls fréquent, peau chaude et sèche. (*Douze sangsues à l'épigastre, foment. émoll., deux lavemens.*) Le soir, frisson pendant une demi-heure.

Le 17, peu d'amélioration, constipation opiniâtre. (*Douze sangsues à l'épigastre, lavement avec séné.*) Une selle.

Le 18 et jours suivans, peu de changement dans l'état général, mais variations fréquentes dans les symptômes, parmi lesquels on remarque : sensibilité de l'abdomen, *vives douleurs dans les membres*, surtout du côté droit et à l'épaule en particulier; prostration générale et profonde, insomnie opiniâtre, gonfle-

ment œdémateux de la paupière supérieure droite, accompagné de rougeur, et étendu jusqu'à la joue; sensations obtuses, parole embarrassée, affaissement plus prononcé, etc. Enfin, le 21 février, quinzième jour de l'invasion, le malade succombe.

Examen du cadavre vingt-quatre heures après la mort.

Tête. Dans la paupière supérieure droite, *abcès* formé par un pus de couleur jaune verdâtre; tissu cellulaire environnant infiltré de liquide semblable jusqu'au milieu de la joue; cavité orbitaire dépouillée de périoste dans sa moitié externe; os correspondans imprégnés de pus, rudes, inégaux, détruits plus ou moins profondément; au niveau du tiers externe de la suture fronto-pariétale, tumeur du volume d'une petite noix, contenant un pus jaune, verdâtre, épais, filant, en contact avec l'os frontal et le pariétal, dépouillés de périoste, imprégnés de pus et rugueux à leur surface. A l'intérieur du crâne, au niveau de cette inflammation du périoste, la dure-mère est ramollie, jaunâtre, séparée de l'os par une couche mince de pus, semblable à celui qui existait à l'extérieur du crâne. On observe la même couleur entre les deux os, dans le tissu fibro-cartilagineux qui remplit la suture. La face cérébrale de la dure-mère est tapissée aussi par une matière purulente, semblable, pour la couleur et pour la consistance, aux abcès extérieurs. A mesure qu'on enlève la dure-mère, on voit entre le feuillet arachnoïdien qui la tapisse et celui qui recouvre le cerveau, une couche très-mince de liquide purulent, visqueux, qui s'alonge

en longs filamens avant de se rompre. Sous l'altération de la dure-mère, on trouve la substance cérébrale également ramollie et de la même couleur *jaune verdâtre.* A la partie inférieure du lobe postérieur de chaque hémisphère, abcès de la capacité d'une petite noix, rempli d'un pus *jaune verdâtre;* au-dessus du ventricule *gauche*, troisième abcès deux fois plus grand que les précédens, et plein d'un liquide semblable.

Cervelet sain.

La dure-mère qui tapisse la fosse *antérieure* droite de la base du crâne, est molle, *jaunâtre*, séparée des os par une couche de pus, et s'enlève avec la plus grande facilité. L'os frontal sous-jacent est imprégné de pus et rugueux à sa surface, comme la partie du même os qui forme le côté externe de la voûte orbitaire.

Poitrine. Dans la cavité droite, épanchement de sérosité tenant en suspension des débris pseudo-membraneux d'un *jaune verdâtre*; plèvre costale et pulmonaire enduite d'une fausse membrane de même couleur et de deux lignes d'épaisseur. Dans le poumon droit, foyers purulens très-nombreux et très-petits, de même aspect que les abcès de la tête. Le pus est, dans quelques points, infiltré dans les aréoles du parenchyme pulmonaire, d'où la pression le fait sortir en gouttelettes; dans d'autres, il est liquide et réuni en foyers distincts. Un de ces abcès contient un noyau de *matière noire* du poumon, qui conserve sa couleur au milieu du pus. A la partie inférieure de ce poumon, hépatisation rouge comme dans une pneumonie récente; un peu plus haut, hépatisation grise. Dans les deux tiers supérieurs

de la cavité pectorale gauche, adhérences anciennes entre les plèvres costale et pulmonaire; à la partie inférieure, épanchement purulent considérable, qui, à travers le diaphragme, communique avec un abcès superficiel du lobe gauche du foie. A la base du poumon gauche, hépatisation rouge; au sommet, suppuration disséminée dans plusieurs points, comme dans le poumon droit.

Abdomen. Des filamens albumineux et purulens, semblables à ceux de la cavité arachnoïdienne, s'étendent de la portion du péritoine qui tapisse les muscles abdominaux, à celle qui enveloppe les différens viscères; mais il n'existe pas d'épanchement liquide. Estomac distendu par une grande quantité de fluide d'un vert foncé, semblable à une solution de vert-de-gris; membrane muqueuse marbrée de rouge et de noir, ramollie; intestins très-injectés; foie adhérent au diaphragme par des pseudo-membranes récentes; au centre de ces adhérences, foyer purulent de deux pouces de diamètre dans tous les sens, signalé à l'extérieur par divers changemens dans la couleur du foie. Le centre, d'un *jaune verdâtre*, est entouré d'un cercle mêlé de rouge et de gris, qui est lui-même environné d'une auréole mêlée de noir et de gris. Il en sort un pus séreux d'un *jaune verdâtre*. Le foyer, de la capacité d'un œuf de poule, est tapissé d'un commencement de membrane de même couleur que le pus. Dans le lobe gauche, autre foyer semblable au premier, communiquant avec la cavité gauche de la poitrine à travers le diaphragme; tout-à-fait à droite, troisième foyer

semblable aux deux précédens, mais plus considérable.

Rate volumineuse, *ramollie*; pancréas fort consistant et un peu volumineux. Quelques ganglions mésentériques volumineux, engorgés, sont d'un rouge brun.

Plusieurs abcès dans différens muscles, et en particulier dans ceux du mollet.

§. I. Cette observation a été recueillie à ma clinique par M. Verdier, le plus laborieux de mes élèves. Plusieurs circonstances sont étrangères à l'objet qui nous occupe; j'ai cherché à les réduire à leur plus simple expression, et j'en ferai même abstraction pour le moment; mais je ne pouvais les passer sous silence : elles trouveront bientôt leur application.

L'altération de l'aine, la tumeur gommeuse du front, l'aspect rugueux et vermoulu des os du crâne, tout annonce chez ce malade l'action du virus vénérien, malgré les nombreux traitemens qu'il dit avoir subis. Il paraît que l'inflammation s'est étendue du périoste à la dure-mère à travers les sutures; car le tissu fibro-cartilagineux qui remplit l'intervalle des os, soit au front, soit au côté externe de l'orbite, était en suppuration, et l'altération avait fait plus de progrès à l'extérieur qu'à l'intérieur du crâne. De la dure-mère, l'inflammation s'est facilement propagée à l'arachnoïde et au cerveau. A partir de cette époque, la maladie a suivi une marche aiguë; de nombreuses complications sont venues s'y joindre, parce que la constitution était profondément détériorée, et la mort est survenue promptement. Aussi les altérations du périoste, des os, de la

dure-mère et du cerveau, étaient-elles récentes. Nous verrons bientôt ce qu'elles deviennent quand la maladie est enrayée dans sa marche, quelles transformations elles subissent quand on en obtient la guérison, etc.

§. II. Les symptômes ont été si multipliés et si insidieux, que je ne puis entrer dans l'examen de chacun d'eux en particulier. Ce vague existe toutes les fois que beaucoup d'organes sont affectés simultanément; parce que les phénomènes produits par la lésion de chacun d'eux influent sur l'ensemble, et sont modifiés par les autres; en sorte qu'il est impossible de les apprécier aussi bien que quand ils sont isolés : de même que le mélange d'un grand nombre de couleurs ne peut produire que des teintes grises. Cependant, dès les premiers jours de l'arrivée de ce malade, on avait déjà remarqué quelque chose d'insolite dans son regard, une diminution notable dans sa mémoire. Bientôt le sang se porta vers la tête avec impétuosité; la face devint violette; il se manifesta du délire, de la fatigue, de la faiblesse dans les membres; enfin le malade ne put plus s'en servir : ils retombaient quand on les abandonnait à leur propre poids. Ainsi les symptômes de méningite et d'encéphalite sont encore assez faciles à apprécier au milieu de tous ceux qui se sont manifestés en même temps.

§. III. Ce n'est pas ici le lieu de nous occuper de la périodicité remarquable des accès, de l'influence du quinquina sur leur marche, etc.; mais à l'occasion de l'application des sangsues sur l'abdomen, je dois vous rappeler ce que je vous ai déjà fait observer dans des circonstances analogues : si le ventre a paru plus sensible

après l'émission sanguine, il n'en faut pas conclure que l'inflammation des viscères abdominaux ait été augmentée, mais que les fonctions cérébrales s'étant améliorées, la douleur a pu être perçue. Je ne saurais trop le répéter, dès que le cerveau est affecté, il ne faut plus compter sur les sensations du malade.

§. IV. Vous avez vu dans la troisième lettre une observation (n° 17) qui a beaucoup de rapports avec celle de ce matelot.

Le malade, ayant eu des chancres vénériens, les avait fait disparaître par des applications locales. Quatorze ans après, il lui survint des ulcérations au voile du palais, au nez, à la joue, etc. Sur la fin d'un traitement par le sublimé, il éprouva tous les symptômes d'une violente encéphalite, à laquelle il succomba. On trouva dans le cerveau un *abcès* situé à un demi-pouce de sa surface, et qui paraissait communiquer avec la fosse nasale correspondante par *deux ouvertures* de la lame criblée de l'ethmoïde. Le coronal était *carié* du même côté, mais non perforé ; la dure-mère était *séparée* de l'os, *désorganisée*, et comme *putréfiée*.

§. V. Le docteur Tacheron rapporte deux observations exactement semblables, tant par la cause première et les symptômes, que par les traitemens mis en usage et les altérations pathologiques trouvées après la mort. Voyez *Recherches anatomico-path. sur la méd. prat*, t. 3, p. 379 et 384.

Ces faits vous permetteront de comprendre facilement ceux que vous allez lire.

N° 2.

Cicatrices d'anciennes périostoses, ulcérations syphilitiques, symptômes simulant l'ivresse; bras *droit* roide, faible, paralysé; coma. Mort. — *Tumeur à* gauche, *adhérence à la dure-mère: ramollissement de la substance cérébrale environnante, du trigone et du septum lucidum.*

Le 8 octobre 1829, on amena de la préfecture de police, à l'Hôtel-Dieu, un homme vigoureux, à formes athlétiques, nommé Petit-Jean, chapelier, âgé de quarante-deux ans, que la patrouille disait avoir trouvé la veille dans un état d'ivresse, ou du moins simulant l'ivresse, à tel point que l'erreur ne fut reconnue que le lendemain. Les personnes qui l'amenèrent dirent qu'il était sorti de Bicêtre depuis quelque temps, et qu'il passait sa vie dans la crapule et la débauche. On ne put en savoir davantage sur son compte. Il fut placé dans la salle Saint-Bernard, n° 54.

A la visite du soir, le malade est dans un état de torpeur et de somnolence; il ne répond pas d'abord aux questions qu'on lui adresse; il faut lui répéter plusieurs fois la même chose pour qu'il paraisse comprendre, et alors il répond vaguement, quelquefois avec justesse. Si on lui demande où il souffre, il répond d'abord qu'il n'a mal nulle part, et ensuite qu'il souffre partout. Son bras *droit* est *roide*, *contracté*; il ne peut le mouvoir qu'incomplètement et avec lenteur: aussi, lorsqu'on lui dit de le porter à la tête, il fléchit l'avant-bras sur le bras, et dirige la main vers la poitrine, sans pouvoir aller au-delà. La sensibilité de ce membre est conservée. Le bras gauche et les membres

inférieurs jouissent de toute leur contractilité et de leur sensibilité. Il en est de même du rectum et de la vessie. Les yeux sont constamment fermés, et semblent redouter la lumière ; les pupilles sont mobiles ; l'odorat n'est point aboli ; la bouche n'est pas contournée ; mais la langue est légèrement déviée à *droite ;* elle est sèche et rugueuse ; le pouls est petit et fréquent, la peau légèrement chaude. Sur le côté droit de la poitrine et sur le crâne, existent des ulcérations d'aspect *syphilitique*, que les agens de police avaient prises pour des contusions récentes. (*Saignée de huit onces, boisson délayante, diète.*)

Le 9, même état : décubitus sur le dos, tête renversée en arrière, paupières constamment abaissées. (*Vingt sangsues à la base du crâne.*)

Le 10, le malade paraît avoir plus de connaissance ; il répond avec plus de précision : cependant on ne peut en tirer aucun renseignement sur sa maladie, sur l'époque à laquelle ses ulcérations se sont montrées, sur leur cause, etc. Il prétend d'abord avoir reçu des coups violens ; mais bientôt il dit le contraire. (*Traitement antisyphilitique.*)

Les jours suivans, la paralysie du bras droit augmente ; du reste, aucun autre changement notable.

Le 14, il survient du *délire* et de l'agitation ; on est obligé, pendant la nuit, d'employer la camisolle de force. (*Vingt sangsues à la base du crâne.*)

Le 15, au délire succède un état de calme, ou plutôt d'insensibilité remarquable ; décubitus sur le dos, immobilité du corps ; langue rouge, sèche ; abdomen

souple, nullement douloureux à la pression ; respiration libre, point de toux, pouls petit, déprimé.

Le 16, faiblesse générale, prostration ; les membres inférieurs sont alongés, immobiles ; les matières fécales et les urines sont rendues involontairement.

Le 17, prostration plus grande encore ; la parole est embarrassée. (*Vésicatoire aux jambes.*)

Le 18, l'état comateux disparaît ; le malade semble reprendre connaissance ; la parole est plus libre, mieux articulée ; mais ce bien-être apparent est trompeur. Le soir, de nouveaux accidens surviennent ; les symptômes précédens s'aggravent ; l'intelligence et les fonctions sensoriales disparaissent entièrement ; le coma devient très-profond ; la respiration s'embarrasse, et la mort survient à onze heures du matin.

Nécroscopie quarante-quatre heures après la mort.

Cadavre d'un adulte de haute stature, à système musculaire très-developpé. Deux ulcérations profondes à la poitrine, l'une au-dessus du mamelon gauche, l'autre au-dessous du droit : celle-ci pénètre jusqu'à la côte, qui est en quelques points dénudée. Les bords de ces ulcérations sont taillés à pic, et les parties environnantes sont d'une couleur *bronzée noirâtre*.

Tête. Cicatrices très-déprimées au cuir chevelu ; os sous-jacens très-injectés. L'une de ces cicatrices, située à la partie moyenne du front, est enfoncée en godet, et l'os correspondant est altéré dans une profondeur de quatre lignes environ. Le crâne est extrêmement épais, principalement aux angles postérieurs des pariétaux ; le front est fort rétréci. Au niveau de l'extrémité anté-

rieure de l'hémisphère *gauche*, la dure-mère se déchire, et reste adhérente au crâne. En cet endroit, sous cette membrane, existe une tumeur *squirrheuse*, trilobée, du volume d'une petite noix, d'un blanc grisâtre, légèrement jaunâtre, qui par sa face externe est continue à la dure-mère, et par l'interne à la substance blanche de l'encéphale. Cette tumeur assez vasculaire semble tendre à se transformer en matière *encéphaloïde*; autour d'elle, dans l'étendue de six à huit lignes, la substance cérébrale est ramollie, diffluente, d'une couleur jaunâtre, semblable à celle de la gomme adragante. Le trigone et le septum médian sont aussi dans un état de *ramollissement commençant*. Les autres parties du cerveau sont saines, ainsi que le cervelet.

Rien de remarquable dans les autres organes.

§. I. Je dois cette intéressante observation à mon ami le docteur Sanson, chirurgien en second de l'Hôtel-Dieu de Paris. Avant de l'examiner, permettez-moi de vous rappeler rapidement les principales circonstances d'un fait de même nature, que Morgagni nous a conservé d'après les notes de son ami Mediavia (1).

La malade eut à la tête des *tumeurs vénériennes*, de l'espèce de celles qu'on appelle *gommes*; elle subit un traitement mercuriel, et mourut dans un état d'*assoupissement taciturne*, après avoir éprouvé plusieurs accès d'épilepsie. Une de ces tumeurs avait *rongé* une partie de l'os, sans arriver toutefois jusqu'à la surface interne : dans un autre point, l'os manquait entière-

(1) *Voyez* l'observation 5 de la lettre précédente.

ment; il y avait au-dessous une membrane *épaisse :* un autre trou était bouché par une membrane encore plus épaisse, *semblable à un carton*, *tenant la place des méninges*, *appliquée sur la substance corticale du cerveau*, qui, *jusqu'à la médullaire*, était *plus dure* que de coutume. Le lobe correspondant, *au contraire*, était *plus mou* qu'à l'ordinaire.

Après ces exemples de ramollissement, de suppuration et d'induration du cerveau, dans des circonstances tout-à-fait semblables à celles dans lesquelles se trouvait le malade du docteur Sanson, vous comprendrez facilement comment s'est formée la tumeur cérébrale.

Cet homme présentait, en entrant à l'hôpital, des symptômes non équivoques de vérole constitutionnelle. Le peu qu'on apprit de sa vie confirma pleinement ce diagnostic. Les cicatrices de la tête en particulier attestaient d'anciennes *gommes vénériennes*, terminées par suppuration. Pendant que ces inflammations se sont manifestées sur divers points du péricrane, d'autres se développaient probablement sur la dure-mère, et, partant de ce périoste interne, produisaient dans la cavité du crâne des effets analogues, c'est-à-dire, le ramollissement et la suppuration des parties voisines : seulement les matériaux fournis par l'inflammation des méninges et du cerveau ont trouvé dans les os une barrière qui n'existait pas pour les *gommes* extérieures. A cela près, les mêmes phénomènes se sont opérés au dedans et au dehors du crâne sous l'influence des traitemens suivis à Bicêtre. Pendant que le tissu

cellulaire et la peau se dégorgeaient, se recollaient sur l'os, se cicatrisaient enfin, les matériaux retenus dans la cavité du crâne s'organisaient en adhérences et en tumeurs.

Malgré tout ce que nous avons vu dans les lettres précédentes, vous aurez peut-être bien de la peine à ne pas vous étonner de ce rapprochement entre une cicatrice mince, déprimée, et une tumeur saillante, bosselée, volumineuse. Ce sont cependant des indurations de même nature, dues à la même cause, opérées de la même manière, adhérentes aux mêmes os; elles ne diffèrent donc que par le volume, c'est-à-dire, par la quantité des matériaux retenus dans les parties malades.

Plus tard, d'autres symptômes de vérole se sont manifestés chez ce malade; des ulcérations se sont montrées à la poitrine : l'une d'elles était certainement due à une périostose. Un nouveau travail s'est opéré sous les cicatrices du cuir chevelu, puisque les os sous-jacens étaient plus vasculaires, puisque le frontal était même profondément altéré sous une cicatrice déprimée en godet. Il n'est donc pas étonnant qu'il se soit opéré un travail tout-à-fait semblable autour de l'induration intra-cranienne; qu'une nouvelle encéphalite ait produit les symptômes observés à l'hôpital, le ramollissement du cerveau et la mort.

J'ai conservé scrupuleusement les expressions employées par mon ami pour peindre ce qu'il avait vu, parce que tout ce qui est descriptif doit être respecté; mais il n'a pas entendu parler d'un véritable *cancer*, d'un

squirrhe dégénéré, etc. : par les mots de *tumeur squirrheuse, qui semble tendre à se transformer en matière encéphaloïde*, il n'a voulu que rendre ses impressions à l'aide d'une comparaison. Quoi qu'il en soit, il ne s'agit évidemment ici que d'une tumeur plus dure dans certains points que dans d'autres, environnée de substance cérébrale ramollie, etc.

Cette tumeur ne diffère même pas essentiellement des indurations que nous avons examinées dans la lettre précédente. Chez la malade de Mediavia, dont je parlais tout à l'heure, la cause première était vénérienne; l'induration de la substance corticale était le résultat d'une ancienne encéphalite provoquée par l'inflammation de la dure-mère; le ramollissement environnant était dû à une rechute mortelle. Quelle distinction établirez-vous donc entre deux faits si exactement semblables? Dans l'un, l'induration était large, mince, aplatie comme une membrane; dans l'autre, elle était saillante, sphéroïde, trilobée. Qu'est-ce que cela prouve? Que, dans le premier cas, l'inflammation s'est plus étendue en surface qu'en profondeur; que, dans le second, elle s'est propagée également dans l'épaisseur de la substance cérébrale, s'est renouvelée plusieurs fois autour du premier noyau, etc. Mais ces différences de forme suffisent-elles pour séparer deux altérations qui se ressemblent sous tant d'autres rapports? Il faudrait donc établir aussi une distinction tranchée entre les deux indurations qui, dans la même observation de Mediavia, bouchaient les deux perforations du crâne; car l'une se bornait aux méninges, et l'autre s'étendait jus-

qu'à la substance blanche; et dès-lors il n'y a pas de raison pour qu'on ne classe aussi les tumeurs d'après leur volume.

§. II. Le *bras droit* fut d'abord *roide*, *contracté*, *faible*, et finit par être *paralysé*. Le ramollissement avait son siége à la partie *antérieure* de l'hémisphère *gauche*. Ceci s'accorde tellement avec tout ce que je vous ai souvent répété des symptômes de l'encéphalite, que je n'en aurais pas fait la remarque, si l'on n'attribuait encore les fonctions des membres thoraciques à la partie postérieure des hémisphères, etc. Cette persistance à lutter contre les faits les plus décisifs me force à vous signaler, en passant, tous ceux que le hasard me présente. Quant aux symptômes généraux qui ont existé simultanément, ils doivent être rapportés à l'inflammation des parties centrales du cerveau, *trigone*, *septum médian*, etc. (*Voy.* lettre 2, §. XXIV, p. 278.)

N° 3.

Syphilis constitutionnelle: céphalalgie, épilepsie, somnolence, perte de la mémoire: gaïac, amélioration. Deux rechutes.— *Trois tumeurs verdâtres*, gommeuses, *dans le cerveau* altéré, *comme* gangréné; *épanchement ventriculaire*. (Bonet, *Sepul.*, lib. IV, sect. IX, *Additamentum.*)

Voici une complication de la maladie vénérienne avec l'épilepsie et la mélancolie. A la suite de *mouvemens épileptiques*, des pustules se déclarèrent à la tête: alors apparaît de la *céphalalgie*, et le sujet, qui était très-coloré, a toute la peau pâle et livide, ainsi que les yeux; ce qui, d'après les meilleurs médecins, est un

indice certain de syphilis. Plusieurs symptômes fâcheux se manifestent sur ce corps jusque-là sain et robuste : tumeurs molles et blanchâtres aux cuisses et aux pieds; *somnolence*, dont on tire cependant le malade assez facilement ; *abolition* presque complète de la *mémoire* : le sens de l'ouïe, souvent lésé au commencement de la maladie, est maintenant très-délicat. Des symptômes plus graves viennent menacer plus directement la vie : tous les mouvemens et toutes les humeurs se portent à la tête ; les attaques d'épilepsie deviennent plus violentes ; les muscles sont *fortement contractés*, principalement ceux qui se rendent à la langue ; une douleur horrible se fait sentir durant tout le jour au côté *droit* de la tête. A la première apparition de la maladie vénérienne, on administra avec succès le gaïac : par son effet, déjà au huitième jour, l'œil *gauche* avait perdu sa rougeur ; les pustules du sinciput avaient disparu ; les ulcères du gland étaient cicatrisées. Cet heureux état se prolongea jusqu'au quarantième jour ; mais le malade s'étant exposé au vent pendant un orage, tout à coup la pesanteur de tête, la surdité, les taches rouges aux tempes et au front revinrent ; l'œil était rouge ; il perdit ses fonctions, sans être cependant douloureux.

Le gaïac, continué pendant tout l'hiver, paraissait rétablir le malade ; il avait déjà toutes les apparences de la santé, lorsque tout à coup une *tumeur molle* parut sous la peau du sinciput*; les membres furent pris de douleurs ;* les ulcères du gland et plusieurs autres symptômes fâcheux reparurent. Le malade, amené à Padoue pour prendre les eaux, revint chez lui, où il fut

pris de convulsions continuelles, surtout du cou et *de l'un des bras;* il parlait à peine, et souvent ne pouvait remuer la langue. Enfin, le carus survint, puis une léthargie profonde, et la mort arriva.

A l'ouverture du crâne, on trouva le ventricule *gauche* rempli d'eau; une partie du cerveau était *altérée* et comme *gangrénée :* au milieu de cette désorganisation, il y avait *trois petits corps verdâtres*, ayant l'aspect des *tumeurs gommeuses.*

§. I. Quelques détails de cette observation sont un peu obscurs; d'autres demanderaient quelques développemens; mais on y voit bien clairement l'influence de la maladie vénérienne sur la formation des diverses altérations.

Il se manifeste d'abord des *mouvemens épileptiques*, puis des *pustules à la tête;* de la *céphalalgie,* puis des *tumeurs aux cuisses et aux pieds*, de la *somnolence*, *avec perte de mémoire*, etc. Les *humeurs* se portent à la tête; la céphalalgie devient *horrible*; l'*épilepsie* augmente; les muscles sont *fortement contractés*, etc. Ainsi, les symptômes d'inflammation cérébrale parurent à la même époque que ceux qui annoncèrent l'existence du virus vénérien : ils augmentèrent simultanément et dans la même proportion, jusqu'au moment où un traitement sudorifique fut administré : alors les uns et les autres éprouvèrent la même amélioration. La rechute, causée par l'imprudence du malade, se manifesta par le retour simultané des symptômes cérébraux et vénériens.

Enfin, après une guérison apparente, une seconde

tumeur molle vint à la tête; les membres furent pris de *douleurs;* les ulcères reparurent, suivis bientôt après de convulsions *continuelles*, surtout *à l'un des bras.*

Ce malade a donc eu *plusieurs* encéphalites aiguës, et non une *seule* encéphalite *chronique*; elles ont même affecté des parties différentes du cerveau, puisqu'il existait trois indurations distinctes. Chaque encéphalite a coïncidé dans son développement et sa disparition avec les symptômes de vérole constitutionnelle, et chaque amélioration a été due à un traitement antivénérien.

§. II. Les petits corps trouvés dans le cerveau avaient, suivant l'auteur, l'aspect des *tumeurs gommeuses.* Il est possible que cette comparaison lui ait été suggérée plutôt par les symptômes observés pendant la vie que par la ressemblance réelle de ces petits corps avec des *gommes* vénériennes; mais ce rapprochement indique au moins l'intention d'attribuer ces altérations à la même cause que la *tumeur molle* du sinciput. Cette pensée devait se présenter à l'esprit du praticien qui avait suivi toutes les phases de la maladie.

Je n'ai pas besoin de vous dire que le ramollissement, au milieu duquel se trouvaient les trois petits corps, était le résultat de la dernière encéphalite qui a causé la mort; mais je dois vous faire remarquer que, probablement si le malade eût vécu assez long-temps, on eût trouvé, comme dans le cas précédent, une seule tumeur trilobée au lieu de trois tumeurs distinctes.

N° 4.

Symptômes de syphilis constitutionnelle et d'encéphalite : sudorifiques, guérison apparente; rechutes; spasmes violens, hémiplégie progressive, avec chaleur brûlante, etc. — *Narines cicatrisées, etc., indurations cérébrales.* (Prost, *Médecine éclairée par l'observation et l'ouverture des corps*, tom. II, pag. 59.)

Jouan, tailleur, âgé de 44 ans, d'un tempérament bilieux, éprouva dans l'an III de la République, des symptômes vénériens dont il fut traité peu de temps après. En l'an IV, il se maria et mena depuis une vie réglée. Peu de temps après, il lui vint beaucoup de boutons, surtout à la poitrine, des sueurs, de la constipation, une expectoration fréquente de matières muqueuses, épaisses, provenant des fosses nasales ou du pharynx, des *étourdissemens* et des *éblouissemens* multipliés. Les boutons disparurent et les *étourdissemens* augmentèrent; le gosier fut affecté pendant six mois. (*Cautère au bras.*) Augmentation des congestions cérébrales, ulcération des fosses nasales, destruction de toute la cloison et d'une partie du nez. (*Boissons sudorifiques, injections narcotiques.*) Guérison apparente.

La constipation fut ensuite opiniâtre; les *maux de tête* s'accrurent tellement, que parfois Jouan semblait *fou, imbécile* ou *furieux*. Son caractère changea beaucoup : la moindre chose suffisait pour le fatiguer et l'inquiéter; il devint craintif, avare, et tomba dans un état d'*imbécillité manifeste*, accompagné de céphalalgie.

L'ulcération des narines reparut, et dura quatre

mois. — Pendant quatre autres mois le pouls fut fébrile, et Jouan ne quitta pas son lit. Il perdit presque la vue, et la recouvra au bout de deux mois, à la suite de l'application d'un vésicatoire. Ses jambes, qui pouvaient à peine le porter, reprirent des forces, et, pour la seconde fois, le malade se crut guéri.

Les choses changèrent subitement : une chaleur brûlante se fit sentir dans le ventre; des maux de tête, des vertiges, des évanouissemens prolongés, fréquens et subits, se manifestèrent, ainsi que des *mouvemens convulsifs* très-violens, pendant lesquels Jouan perdait souvent tout sentiment.....

Tout à coup *le bras gauche devint immobile;* le lendemain, les muscles du visage furent *paralysés;* le jour suivant, l'extrémité inférieure *du même côté* était *sans mouvement :* le malade se plaignait d'une *chaleur brûlante* dans les parties paralysées. Le quatrième jour, il *bégayait;* le cinquième jour, il fut reçu à l'hôpital de la Charité : déglutition difficile, constipation opiniâtre, ventre ballonné. (*Vésicatoires aux jambes.*)

Le malade recouvra l'intelligence, la vue, l'ouïe et la parole; mais quelque temps après il expira *comme s'il se fût endormi.*

Ouverture du cadavre. Cuir chevelu couvert de croûtes beaucoup plus minces que celles de la teigne. Nez presque totalement détruit; ouverture des fosses nasales remplacées par deux petits trous ronds, par lesquels un petit pois eût à peine passé. Substance cérébrale ferme, assez injectée. Vis-à-vis l'union des nerfs optiques, vers la naissance des olfactifs,

on trouvait quelques *duretés obrondes*, ayant toutes les propriétés de la substance médullaire, dans laquelle elles étaient confondues; la plus grosse, placée dans le voisinage des nerfs olfactifs, avait le volume d'un fort pois; plus avant, dans le cerveau, on trouvait une substance semblable, qui était de même *dure* et de forme *obronde*. Dans les ventricules latéraux, environ trois gros de sérosité. Rien de remarquable dans le cervelet. Membrane pituitaire remplie de bourgeons couverts de matière purulente; cloison des narines détruite, ainsi qu'une partie de l'ethmoïde; cornets, sinus maxillaires, excoriés et couverts de pus. L'état de l'estomac, des intestins, etc., quoique décrit très-longuement, ne présente rien d'important.

§. I. Ici encore les symptômes d'affection cérébrale débutent en même temps que ceux de syphilis constitutionnelle, et subissent les mêmes variations. Dans le principe, les uns et les autres paraissent assez vagues : d'une part, ce sont des boutons à la peau, une légère inflammation du nez et du gosier; de l'autre, ce sont des étourdissemens, des éblouissemens fréquens; ensuite le nez s'ulcère, les congestions cérébrales augmentent : un traitement par les sudorifiques produit une guérison apparente. Mais bientôt la céphalalgie revient plus intense; elle est accompagnée de délire, puis d'imbécillité; l'ulcération des narines reparaît, la vue se perd, les jambes sont faibles, etc. Plus tard, tout s'apaise de nouveau, et le malade se croit encore guéri. Enfin, après des mouvemens convulsifs violens, le bras gauche perd tout à coup sa mobilité; la paralysie s'étend

ensuite à la face, à la jambe gauche, puis à la langue et au pharynx; le malade éprouve dans les membres paralysés une chaleur brûlante. Ici se trouvent réunis les symptômes les plus caractéristiques de l'encéphalite aiguë : *contractions spasmodiques*, *paralysie progressivement croissante*, accompagnée de *phénomènes nerveux* particuliers. L'encéphalite a donc présenté, comme l'affection vénérienne, trois périodes distinctes, séparées par une guérison apparente; ce qui s'accorde avec les *indurations cérébrales* comme avec les *cicatrices du nez*, etc. : transformations dues à la même cause, opérées dans le même temps, et par une série de phénomènes semblables.

Remarquez qu'à la suite de la dernière encéphalite, le malade recouvra l'intelligence, la vue, l'ouïe, la parole, etc., et qu'il expira, plus tard, *comme s'il se fût endormi*. Ce n'est donc pas à cette encéphalite qu'il a succombé, quoiqu'elle ait été très-violente : aussi n'a-t-on pas trouvé de ramollissement de la substance cérébrale, comme cela ne manque jamais lorsque la mort survient *pendant* une semblable attaque.

N° 5.

Plusieurs affections syphilitiques : céphalalgie, cécité, aliénation mentale, attaques spasmodiques, paralysie, du côté *droit* surtout. — *Crâne fragile, érodé, perforé; adhérences de la dure-mère; méningite chronique; tumeurs à* gauche; *ramollissement.* (Obs. de MM. Bayle et Kergaradec, *Nouvelle Bibliothèque médicale.* Février 1823.)

M. M***, ancien officier, âgé d'environ 40 ans, d'un tempérament lymphatique, d'une famille saine, s'était livré à quelques excès dans sa jeunesse : *il avait contracté plusieurs maladies vénériennes*, et s'était trouvé exposé à de grandes fatigues dans les campagnes qu'il avait faites. Il y a trois ans que l'on commença à s'apercevoir qu'il était *plus faible qu'à l'ordinaire.* Vers la même époque, il devint sujet à des *maux de tête continuels et intolérables.* Dix-huit mois après, *il perdit graduellement la vue*, et, six mois plus tard, il éprouva des symptômes de *paralysie incomplète.*

Le 17 mars 1821, il est conduit à la maison royale de Charenton.

Vers le commencement de mai, il éprouve deux ou trois fois, en mangeant, des pertes subites de connaissance qui durent une minute, et sont accompagnées de *chute de la tête sur la poitrine* et de *flaccidité des membres.* Vers la même époque, le malade est pris de trois *attaques épileptiformes*, avec perte de sentiment, *rigidité générale* des membres, surtout des inférieurs, yeux ternes, point d'écume à la bouche, sueur abondante. Après les deux premières, retour à l'état an-

térieur au bout de cinq minutes; après la troisième, qui a duré plus long-temps, état d'affaissement et de stupeur, pouls petit. (*Quinze sangsues au cou, sinapismes aux pieds.*)

Le jour d'après, disparition de ces symptômes; retour à l'état antérieur, auquel se joint une déviation de la langue à *droite;* et l'émission involontaire de l'urine ainsi que des matières fécales.

Le 15, *tremblemens dans les membres*, surtout dans les inférieurs, pendant huit ou dix minutes, avec pâleur extrême de la face.

Le 19, *immobilité complète* du côté *droit*, langue fortement déviée à *droite.*

Le 20, diminution de la paralysie du côté *droit*, dont les mouvemens sont presque aussi libres que ceux du gauche.

Le 21, *tremblemens* qui durent plusieurs minutes, et sont suivis de la *roideur du membre thoracique droit, dont la sensibilité est considérablement diminuée;* état d'anxiété et de souffrance : le malade se retourne sans cesse dans son lit, se découvre, et profère de temps en temps des gémissemens et des plaintes; ses facultés sont plus affaiblies, sans délire : il entend les questions qu'on lui fait, et répond avec beaucoup de lenteur; paralysie du mouvement et du sentiment beaucoup plus considérable; yeux habituellement fermés, paralysés; bouche tournée à *gauche*, commissure de ce côté abaissée, voix faible, prononciation extrêmement gênée, impossibilité de se soutenir sur les jambes, et

même assis, sans être attaché; sentiment de froid dans tout le côté *droit*.

Le 23, six attaques de tremblemens, qui durent de six à sept heures.

Le 24, quatre attaques semblables, accompagnées d'une sueur abondante.

Le 25, retour de l'état antérieur: sensibilité générale diminuée, aphonie complète, perte de l'intelligence, agitation fréquente du côté *gauche* du corps, mouvemens volontaires du membre supérieur *gauche*, pour se couvrir lorsqu'on écarte les couvertures; *immobilité de tout le côté* droit, *et surtout du membre thoracique*; retour extrêmement fréquent d'attaques, dans lesquelles *le côté gauche est roide*, *et éprouve des tremblemens*, tandis que le *droit est contracté*, *immobile et insensible*; en même temps respiration très-fréquente. Deux heures après la dernière de ces attaques, perte complète de connaissance, insensibilité générale, respiration stertoreuse. Mort à sept heures du soir.

Examen du cadavre.

Tête. Os du crâne minces et très-fragiles, surtout à *gauche*; de ce côté, dure-mère adhérente au crâne par des liens assez faibles et à la partie antérieure de l'hémisphère *gauche* d'une manière très-intime; sous ces *adhérences*, quatre tumeurs dures au toucher, du volume d'une noix, dépassant le niveau du cerveau, correspondant à des enfoncemens et cavités de la voûte du crâne, dont la surface est *rugueuse*; face interne de la grande aile *gauche* du sphénoïde d'une couleur *grisâtre* et légèrement *érodée*.

La paroi postérieure du sinus frontal et la lame criblée de l'ethmoïde n'existent plus, de manière que la cavité du crâne communique d'un côté avec celle du sinus, et de l'autre avec les fosses nasales. Les ouvertures accidentelles de ces cavités sont occupées par les tumeurs dont il vient d'être question, lesquelles ne pénètrent pas dans leur intérieur. Il n'existe aucune trace des nerfs olfactifs ; les nerfs optiques ne présentent que la moitié de leur volume naturel, et sont tellement mous, qu'on les brise en les touchant. Une demi-cuillerée environ de sang fluide est épanchée à la partie postérieure et externe de l'hémisphère *gauche*. En pressant la partie moyenne et supérieure de cet hémisphère, on sent sous l'arachnoïde la présence d'une matière liquide. Après avoir incisé l'arachnoïde et le cerveau dans cet endroit, on trouve l'extrémité antérieure de l'hémisphère *gauche* occupée par plusieurs corps d'une nature particulière, d'une grosseur variée, *adhérens les uns aux autres*, irrégulièrement arrondis, alongés, aplatis, etc., d'un *blanc* tirant sur le *gris*, d'une densité égale à celle des *cartilages*, *avec lesquels ils ont une grande analogie*. Leur section est *lisse*, *luisante*, et n'offre aucune apparence de fibres. Ils sont entremêlés avec des portions rougeâtres peu étendues, dans lesquelles on voit des vaisseaux sanguins injectés.

Partout où existent ces corps *cancéreux*, la substance cérébrale a presque entièrement disparu ; autour d'eux elle est *molle* et *diffluente*. Derrière ces dégénérations, la partie *moyenne* de l'hémisphère *gauche*

est ramollie dans toute son épaisseur jusqu'à un pouce et demi environ de la base du cerveau. La substance encéphalique est réduite en un liquide *blanchâtre*, *grisâtre*, dans lequel sont suspendus et nagent des fragmens de pulpe et des portions d'une matière *filante*, *glaireuse*, entièrement semblable au *blanc d'œuf qui a perdu une partie de sa transparence*. Autour de la partie liquéfiée, le parenchyme cérébral est *diffluent* ou réduit en une espèce de *bouillie* : sa consistance augmente à mesure qu'on s'éloigne du centre du foyer, qui a trois pouces environ d'étendue d'avant en arrière. Il ne pénètre point dans le ventricule gauche, dont le corps strié est également *ramolli* et *diffluent*. La partie antérieure de la face interne de l'hémisphère *droit* est réduite en bouillie dans l'étendue de trois lignes environ. L'arachnoïde qui recouvre cette partie est détruite ; l'arachnoïde cérébrale est légèrement épaissie dans toute son étendue, et s'enlève avec bruit de la surface du cerveau. La pie-mère et la substance cérébrale sont injectées.

Thorax. Poumons adhérens aux parois pectorales ; les autres organes sont sains.

Abdomen. Rien de remarquable.

§. I. L'état du crâne et les syphilis traitées au milieu des fatigues de la guerre indiquent assez la cause première de la maladie. Les os étaient *fragiles*, surtout à *gauche*, *rugueux*, *grisâtres*, *érodés*, *perforés*. De pareils désordres, précédés de circonstances aussi caractéristiques, ne peuvent être attribués qu'à une cause syphilitique. Je conçois qu'on ne l'ait pas soupçonnée

pendant la vie ; mais comment l'ouverture du corps n'a-t-elle pas ouvert les yeux à MM. Bayle et Kergaradec ? Il est probable qu'occupés alors de recherches sur les affections cancéreuses, ils ont été frappés du mélange de ces tumeurs avec certaines *portions rougeâtres, dans lesquelles on voyait des vaisseaux sanguins injectés*, et que le *ramollissement diffluent* de la substance cérébrale environnante leur a fait croire à une dégénérescence *encéphaloïde*. Quoi qu'il en soit, l'idée de cancer, une fois admise, excluait celle d'une cause syphilitique. Cependant, abstraction faite de maladies vénériennes mal traitées et de la carie du crâne, la description même de ces corps est loin de convenir aux tissus cancéreux : « leur densité était égale à celle des *cartilages*, avec lesquels ils avaient une *grande analogie* ; leur section était *lisse*, *luisante*, etc. » Ces indurations avaient donc tous les caractères des tissus cartilagineux..... Mais c'est trop insister sur une question suffisamment éclaircie par les observations précédentes. Voici sans doute ce qui s'est passé.

L'inflammation des os a provoqué celle des méninges : de là l'adhérence intime de la dure-mère à l'arachnoïde dans les points où le crâne était le plus altéré ; de là l'épaississement, l'induration de l'arachnoïde et l'injection de la pie-mère ; plus tard l'inflammation a gagné la substance cérébrale correspondante, et a produit les tumeurs, les ramollissemens sous-jacens. Plusieurs points de la cavité crânienne étaient cariés ; plusieurs foyers inflammatoires se sont développés séparément, et ont produit des noyaux d'induration

distincts : les plus anciens ont dû être les premiers organisés ; c'est pourquoi les tumeurs les plus dures étaient précisément celles qui bouchaient les *trous* du crâne.

Plus tard, la substance cérébrale qui séparait ces tumeurs s'est aussi enflammée, ramollie, comme dans la troisième observation ; puis elle a pris à son tour plus de consistance, et ces différens *corps* devinrent *adhérens les uns aux autres*, etc. Avec le temps ils n'auraient plus formé qu'une seule tumeur multilobée, comme dans la seconde observation.

Ce qui prouve bien que les diverses altérations trouvées dans cet hémisphère n'étaient que des degrés différens de la même maladie, c'est qu'un peu plus loin, au milieu du ramollissement de la substance cérébrale, étaient suspendues des portions de matière *filante*, *glaireuse*, *entièrement semblable au blanc d'œuf qui a perdu une partie de sa transparence.* Cet état n'était-il pas un acheminement à une organisation plus avancée, un état intermédiaire entre le ramollissement et l'induration commençante qui unissait les tumeurs ? C'est ce que d'autres faits nous apprendront bientôt.

Les phénomènes observés pendant la vie confirment parfaitement la manière dont je viens d'envisager les altérations trouvées après la mort. La maladie a commencé par l'os ethmoïde et l'os frontal ; les nerfs optiques étaient *atrophiés*, et la perte graduelle de la vue a été le premier symptôme qui ait suivi la céphalalgie. C'est par les méninges que l'inflammation s'est éten-

due au cerveau, et le malade a été affecté d'aliénation mentale, d'accès épileptiformes, d'affaiblissement, de paralysie générale incomplète; puis ces attaques ont été suivies de déviation de la langue à *droite*. Au tremblement des membres s'est jointe de la *roideur* dans le bras *droit*, avec *diminution de la sensibilité;* la bouche a été entraînée à gauche par la paralysie du côté *droit* de la face; la moitié *droite* du corps s'est refroidie; elle est restée immobile pendant les accès qui agitaient la moitié gauche; enfin, l'hémiplégie du côté *droit* est devenue complète. Or, l'hémisphère *gauche* a été le premier et presque le seul affecté; le ramollissement superficiel de l'hémisphère *droit* était tout récent, et rend compte de la roideur observée dans les membres du côté *gauche* pendant les dernières attaques.

Ainsi, cette observation, qui semble, au premier coup d'œil, inextricable, est cependant parfaitement claire dans toutes ses parties, pourvu qu'on prenne la peine de suivre avec attention l'enchaînement des causes et des effets. Quoique j'en aie retranché une bonne partie, elle paraîtra sans doute trop longue à ceux qui demandent des opinions toutes faites; mais les observations les plus complètes sont aussi les plus utiles.

N° 6.

Syphilis: spasmes, perte de la vue et de l'odorat : frictions mercurielles; amélioration. — *Carie de l'os frontal, des ethmoïdaux et des temporaux; abcès mélicérique, approchant du squirrhe.* (Ballonii *Opera omnia, paradigmata*, observ. 7, pag. 525.)

Jean Huald, âgé de 22 ans, se plaint de douleurs violentes à la tête, et perd la vue *par l'humidité du cerveau tombée sur les nerfs optiques.*

Au bout de quelque temps il recouvre la vue; mais les douleurs de tête persistent, et leur violence est telle qu'à la fin il succombe.

A l'ouverture du cadavre, des *abcès* furent trouvés dans les corps mamillaires. Ces abcès pouvaient être considérés comme des *mélicéris*, quoique pourtant ils approchassent du *squirrhe.*

L'os frontal était carié et perforé *par la violente acrimonie des humeurs*; il présentait aussi un trou de la dimension d'une pièce de trois petits deniers; tout autour de cette ouverture était une carie qui s'étendait aux os temporaux. Les os ethmoïdaux, à leur partie interne, étaient encore plus cariés; aussi quelque temps avant qu'il mourût, la perte de l'odorat s'était jointe à celle de la vue. Il succomba dans les *convulsions.* Une année avant sa mort, ses pieds s'étaient fléchis et retirés sur eux-mêmes; mais à l'aide de quelques *frictions mercurielles*, cette contraction cessa, et ne reparut qu'au moment où il perdit la vie. Ses

pieds, ses mains, étaient alors fléchis au milieu des *convulsions*.

On croyait que cet état maladif était dû à l'ingestion d'un poison qu'on lui aurait donné : c'est à tort, à mon avis, et on ne doit attribuer ces affreux symptômes qu'à la présence d'un *virus vénérien latent :* il en avait même quelques signes caractéristiques.

On l'avait engagé à se soigner; mais craignant de perdre l'argent qu'il pouvait se procurer en vendant sa charge de magistrat, ou redoutant qu'on ne vînt à connaître son affection, il négligea les moyens propres à sa guérison.

Je suis certain que nous eussions eu quelque espoir de succès, s'il avait préféré les conseils d'hommes sages et savans, à la perte de quelque argent et aux fausses opinions de quelques personnes qui se contentaient de soulager ses douleurs sans en détruire la cause.

§. I. Si vous rétablissez les faits dans l'ordre de leur succession, si vous tenez compte des réflexions dont Baillou les a entremêlés, vous verrez que cette observation est exactement de même nature que celles qui précèdent, et auxquelles je me contenterai de vous renvoyer, en vous faisant remarquer seulement l'opinion de l'auteur sur l'influence d'un *virus vénérien latent*.

N° 7.

Céphalalgie revenant à la fin de la nuit, spasmes, vomissemens. — *Tumeur cartilagineuse dans le cervelet, dépression de l'occipital, épanchement, fausses membranes dans les ventricules.* (Observ. de J. Ward, *Nouvelle Bibliothèque médicale*, tom. VI, pag. 368.)

J. Satey, malade depuis huit mois, réclame les secours de l'art le 7 novembre 1823; il se plaint de douleurs qui traversent la tête d'arrière en avant, qui recommencent vers les deux heures du matin; il éprouve de temps en temps des *spasmes* dans les muscles de la face; son ventre est un peu resserré, la langue blanche, son appétit médiocre. Il a quelques nausées et des vomissemens; il dort assez bien au commencement de la nuit, mais il éprouve de l'agitation vers le matin; pouls dur et plein: 88 pulsations par minute. (20 *sangsues tous les deux jours sur la tête rasée; chaque soir une pilule mercurielle de* 5 *grains, et une mixture purgative antimoniée.*)

Le 14 novembre, pouls à 84 pulsations et dur; douleur de tête toujours violente, frissons, nausées; langue blanche, gencives molles et gonflées. (*Saignée de* 20 *onces par l'artère temporale.*)

Le 18, amélioration : diminution de la céphalalgie et des nausées.

Nuits mauvaises; les douleurs paraissent plus fortes de deux jours l'un. (*Un gros de quinquina trois fois le jour; cessation du mercure.*)

Le 28, tuméfaction de quelques glandes du cou, sur lesquelles on applique 20 *sangsues;* du reste, *même traitement.*

Le 5 décembre, les intermittences de la douleur sont encore plus marquées; mais les paroxysmes sont plus violens; pouls dur: 120 pulsations. (*Saignée de* 16 *onces*, 5 *gouttes de liqueur arsénicale trois fois par jour*, *potion purgative*, *cessation du quinquina.*)

Le 6, mort subite et imprévue.

Ouverture du cadavre. Les vaisseaux de la peau du crâne étaient gonflés et ceux du cerveau un peu tuméfiés. Les ventricules contenaient de 3 à 4 onces d'un liquide transparent. Il y avait sur les corps striés quelques traces de lymphe coagulable, et la membrane qui tapisse les ventricules en était partout couverte. Dans l'hémisphère droit du cervelet, on trouva une tumeur semblable à un *squirrhe*, de la grosseur d'une petite noix et dure comme du *cartilage :* cette tumeur avait pesé sur l'os occipital, sur lequel elle avait produit un commencement d'absorption.

§. I. Est-il bien probable que ce soit la pression de la tumeur qui ait produit un *commencement d'absorption* dans l'occipital? ou plutôt n'est-ce pas la carie de l'os qui a déterminé le développement de la tumeur correspondante, le gonflement des ganglions lymphatiques du cou, la méningite chronique, etc.? L'analogie vous fera sans doute admettre cette dernière explication, et ce n'est pas le seul rapport que cette observation ait avec les précédentes : l'auteur se sert exactement des mêmes expressions que MM. Sanson, Bayle et de Ker-

garadec, pour caractériser la tumeur. D'un autre côté, la céphalalgie a constamment eu un caractère bien remarquable : c'était vers la fin de la nuit qu'elle revenait. « Le malade dormait d'abord *assez bien ;* mais le matin *il éprouvait de l'agitation*, etc. » Or, on sait que les douleurs ostéocopes de nature vénérienne reviennent ordinairement d'une manière périodique, et s'exaspèrent pendant la nuit. Enfin, vous remarquerez que parmi les moyens qui ont été mis en usage, le mercure entre pour une assez bonne part : ce n'est peut-être pas comme anti-vénérien qu'il a été administré ; mais il est bien probable qu'il a contribué pour beaucoup à la diminution de la céphalalgie, à l'amélioration générale qui s'est opérée jusqu'au moment où l'on en suspendit l'usage pour avoir recours au quinquina.

La mort *subite* et *imprévue* doit être attribuée à la *liqueur arsénicale* administrée la veille, à trois reprises, après une énorme saignée, et pendant l'action d'une potion purgative.

N° 8.

Exostose à l'os pariétal *gauche*, épilepsie, diminution de l'intelligence, assoupissement, paralysie à *droite :* Mercure, etc. *Carie à* gauche, *destruction de la dure-mère, tumeur composée de lobes fibro-cartilagineux ; épanchement ventriculaire.* (Tacheron, *Rech. anat. path. sur la méd. prat.* 1823, t. 3, p. 380.)

Montprivé (Marie), âgée de 33 ans, domestique, d'une constitution très-forte, d'un tempérament sanguin, fut apportée sans connaissance à l'hôpital de la Charité le 20 mai 1821. On ne put connaître par les personnes qui l'amenèrent, les phénomènes qui avaient précédé l'invasion de la maladie; on apprit seulement que la santé s'était dérangée à la suite d'une couche, et que les facultés intellectuelles étaient depuis longtemps détruites. Embonpoint très-considérable, yeux fixes, pupille dilatée du côté *droit*, iris contractile à l'approche de la lumière, vue paraissant entièrement éteinte, yeux convergens vers la racine du nez; aucune plainte qui puisse faire soupçonner quelque douleur; assoupissement continuel. Lorsqu'on touche la malade elle pleure; ses réponses sont incohérentes. Lors de l'*invasion* de la maladie, *attaques d'épilepsie* assez fréquentes, qui ne reviennent plus qu'à sept ou huit jours d'intervalle; elles ne durent que dix à douze minutes, débutent par un *tétanos léger*, auquel succèdent bientôt des *convulsions*, avec écume à la bouche et visage un peu animé : d'ailleurs, appétit assez bon, cons-

tipation, pouls comme dans l'état naturel. (*Purgatifs; séton à la nuque*; *sinapismes* sur la main et sur le pied *droits*, qui étaient *incomplétement paralysés.*)

Après un examen plus attentif, on découvrit une *exostose* sur le pariétal *gauche*; les parties génitales étaient saines. Les *mercuriaux* furent prescrits intérieurement sans aucun succès. Enfin, la malade mourut le 30 octobre 1821, après avoir présenté tous les symptômes d'une compression exercée sur le cerveau.

Nécroscopie. Cadavre très-maigre; os pariétal *gauche* carié; dure-mère perforée, donnant passage à une excroissance *cancéreuse* formée dans la substance cérébrale. Dans l'hémisphère *gauche*, tumeur *cancéreuse*, ovale, de trois pouces de long sur deux de large, facile à séparer de la substance cérébrale. *Cette tumeur était formée de cinq à six* lobes *faciles à diviser les uns des autres; ils étaient* durs *comme des* fibro-cartilages, *formés d'un tissu grisâtre, criant sous le scalpel*, n'ayant pas d'odeur particulière; ventricules remplis d'une sérosité limpide.

Rien de particulier dans le reste du cerveau; quelques taches rouges sur la surface muqueuse du tube intestinal; rien dans les autres organes.

§. I. Le docteur Tacheron administra des préparations mercurielles dès qu'il aperçut une exostose sur le pariétal gauche. Il attribue la maladie de l'os au virus vénérien, et regarde l'affection cérébrale comme une *irritation consécutive*, négligée, etc.

Les observations précédentes me dispensent de tout

autre commentaire sur le caractère *cancéreux* de la tumeur.

N° 9.

Céphalalgie, surdité, paralysie, etc. — *Carie de l'os occipital, épanchement ventriculaire, induration cartilagineuse du cervelet.* (Observ. du docteur Gastellier, *Journal de Corvisart*, tom. XXXIII, pag. 17.)

Une dame de 47 ans éprouva d'abord des douleurs de tête aiguës, une surdité passagère, accompagnée de tintement dans les oreilles et d'un bruit comme celui d'une rivière ; les yeux étaient rouges, les veines du front et du cou gonflées. Pendant plusieurs années elle prit ces douleurs pour de simples migraines : elles ne revenaient d'abord qu'à des époques éloignées et irrégulières ; mais elles prirent dans la dernière année une marche périodique, revenant à quatre heures du soir, ne cessant qu'à trois heures du matin, et laissant ensuite la malade dans un état de stupeur et d'engourdissement qui durait jusqu'à un nouvel accès. Elle sentait toujours approcher le moment de la douleur. On employa sans le moindre succès tout ce que l'art peut indiquer : la compression seule produisit quelque soulagement dans les douleurs ; mais elles devinrent ensuite continues, et acquirent un tel degré d'intensité, que M. Gastellier dit n'en avoir jamais observé de telles dans le cours de sa longue pratique. Les règles se supprimèrent : bientôt après, embarras de la langue, yeux

fixes, pupilles dilatées, peau du visage insensible, paralysie complète des muscles de la face, de l'œil droit, enfin de tout le côté droit; peu de jours après, mort.

Il sortit des ventricules latéraux environ *quatre onces* de sérosité limpide. En coupant le cervelet couche par couche, on s'aperçut qu'il prenait plus de consistance en approchant des pédoncules; enfin, plus profondément, il était parvenu à la consistance presque *cartilagineuse*. Il y avait une carie de l'occipital qui correspondait à l'affection du cervelet; et cependant les membranes dure-mère et arachnoïde étaient saines.

§. I. La carie du crâne était-elle due à la même cause que dans les cas précédens? C'est ce qu'il est impossible de décider; mais c'est évidemment à cette carie qu'il faut attribuer les symptômes observés au début de la maladie, et l'altération de la portion correspondante du cervelet. Je ne reviendrai pas sur tout ce que je vous ai dit à cet égard; mais vous seriez dans l'erreur si, d'après l'assertion de l'auteur, vous pensiez que les méninges ont échappé à l'influence que la carie a exercée sur la substance cérébrale, car il existait quatre onces de sérosité dans les ventricules latéraux.

§. II. Bonet et Lieutaud rapportent des observations qui paraissent de même nature que les précédentes; mais elles sont d'un laconisme et d'une obscurité qui ne permettent pas d'en faire usage.

Vous trouverez dans l'ouvrage d'Abercrombie (*obs.* 86, p. 182) un exemple de carie du crâne, suivie de suppuration du cerveau. La maladie de l'os présentait tous les caractères de la carie vénérienne, et

pouvait bien être due à cette cause, quoique cette femme fût une *épouse respectable.*

N° 10.

Convulsions, principalement à *droite*; paralysie du côté *droit;* épilepsie. — *Tumeur sous l'arachnoïde, à* gauche. (Observ. du docteur Beilby. Abercrombie, *Suppl. to. part.* III, c. XXVII, p. 434.)

Un enfant, âgé de 16 mois, bien portant jusqu'alors, éprouva une *attaque de convulsions*, qui affecta principalement et fortement le côté *droit.* Il eut une *seconde attaque* le soir du même jour, après quoi il éprouva de la fièvre, perdit la vue et la faculté d'avaler. Il resta dix jours dans cet état, et recouvra ensuite la vue et la déglutition. Depuis lors il conserva un certain degré de paralysie dans le côté *droit*, mais du reste jouit d'une bonne santé pendant quatre ans. Alors il eut des attaques d'épilepsie, qui d'abord revinrent tous les deux mois, puis à des époques de plus en plus rapprochées. Après un intervalle plus long que de coutume, à la suite d'une frayeur, ils furent très-fréquens, et amenèrent la mort de cet enfant à l'âge de 12 ans. Tout le côté *droit* était resté faible, et le membre inférieur était de trois pouces plus court que l'autre. L'intelligence de cet enfant avait été si peu développée, qu'on n'avait jamais pu lui apprendre à lire.

A la surface du cerveau, sous le pariétal *gauche*, était une tumeur du volume d'un œuf, située entre

l'arachnoïde et la pie-mère. Elle était blanchâtre et quelque peu *gélatineuse*, mais très-ferme, et quand on la coupait, il en sortait un liquide séreux.

§. I. Les symptômes de la première maladie sont ceux d'une encéphalite aiguë, compliquée de méningite; car les deux attaques qui eurent lieu le premier jour, affectèrent principalement et fortement le côté *droit*, qui resta ensuite paralysé.

On conçoit très-bien que, chez un enfant de 16 mois, l'hémiplégie n'ait été remarquée que dans la convalescence; mais il est probable qu'elle a commencé en même temps que la perte de la vue et la difficulté de la déglutition. La paralysie dut même être complète, puisqu'elle s'opposa au développement des membres. Cette gravité s'explique, au reste, très-facilement par l'étendue de l'altération. D'après cela, comment concevoir que cette tumeur ait eu réellement son siége entre l'arachnoïde et la pie-mère? N'est-il pas probable qu'on a pris pour la pie-mère un lacis de vaisseaux développé autour de la tumeur en forme de kyste à trame vasculeuse? Vous n'en douterez pas, si vous comparez cette altération à celle qui a été trouvée chez le malade qui fait le sujet de la troisième observation de la lettre précédente.

Voyez aussi dans cette sixième lettre les observations 23 et 24; elles ne diffèrent de celle que vous venez de lire que par le caractère anatomique des altérations; encore ces différences tiennent-elles plutôt à la forme qu'à la nature du nouveau tissu; ce qui prouve de plus en plus l'analogie de ces

tumeurs avec ce qu'on est convenu d'appeler *cicatrices.*

N° II.

Hémicranie opiniâtre à *droite;* attaques de paralysie à *gauche,* avec symptômes spasmodiques. — *Adhérence des méninges en avant et à* droite ; *induration sous-jacente, comme squirrheuse; ramollissement de la substance cérébrale environnante ; adhérence des circonvolutions entre elles.*

Desciaux (Marie), sexagénaire, d'un tempérament nervoso-sanguin, bien constituée, petite et trapue, bien réglée depuis sa onzième année jusqu'à la quarante-cinquième, fut sujette, depuis la puberté, à une céphalalgie très-intense, qui commença par la tempe *droite*, s'étendit aux parties voisines, et occupa bientôt toute la tête, quoique toujours plus vive à *droite.* Cette douleur laissait par intervalle des rémissions courtes et irrégulières. Quand elle reparaissait, elle commençait toujours par la région temporale *droite.*

A différentes époques, Marie Desciaux éprouva des attaques *d'apoplexie*, accompagnées de symptômes *nerveux*, *cataleptiformes.*

Dans le mois d'octobre 1818, elle en eut une plus forte et plus prolongée, qui présenta les symptômes suivans : sentiment d'épaississement de la langue, prononciation inintelligible ; respiration et déglutition gênées ; mouvemens convulsifs de la mâchoire inférieure ; yeux roulans dans leur orbite, puis fixes et menaçans ; ascension de l'angle *droit* des lèvres ; lan-

gue déviée à *droite*; strabisme divergent du même côté; anéantissement des fonctions intellectuelles, sens émoussés ; enfin hémiplégie du côté *gauche*.

On administra un émétique, et bientôt tout rentra dans l'état ordinaire. Pendant un mois, nulle autre incommodité que l'insomnie produite par la céphalalgie habituelle. (*Vésicatoires volans sur les apophyses mastoïdes, infusion d'arnica montana.*)

Après trois mois de calme, retour de la céphalalgie, commençant, comme à l'ordinaire, par le côté *droit*, et restant toujours plus intense à *droite*.

C'est dans cet état qu'elle fut reçue à l'Hôtel-Dieu, salle Sainte-Agnès, n° 10, le 31 janvier 1819. (*Bains généraux, infusion d'arnica, régime sévère.*)

Les jours suivans, la malade éprouva un amendement général, put se lever et bientôt se promener.

Le 6 février, symptômes de congestion cérébrale (*saignée de six onces*), lypothimie et, bientôt après, fixité des yeux, contractions vives, subites et courtes, de la plupart des muscles du corps; perte de la parole, ainsi que de l'ouïe; enfin paralysie du côté *gauche*.

Les jours suivans, léger retour de la sensibilité, mouvemens peu étendus. (*Décoction de bourgeons de sapins du nord, trois verres; deux pilules d'un demi-grain d'assa-fœtida.*)

Le 14, mouvemens plus étendus du bras et des doigts, augmentation de la sensibilité, point de diminution de la céphalalgie. (*Même traitement.*)

Le 18, insomnie, sentiment de formication depuis l'acromion *gauche* jusqu'au bout des doigts ; *spasmes*

intermittens, surtout dans les doigts; soubresauts dans les tendons, mouvemens peu étendus et *douloureux*, progression difficile, quoique la jambe ne traîne plus; fourmillemens instantanés dans les genoux, sensibilité assez obtuse à *gauche;* du reste, pouls naturel, langue rosée, bon appétit.

Le soir, à six heures, *violente attaque d'apoplexie*, qui dure jusqu'à neuf heures et demie, et pendant laquelle on observe les symptômes suivans : hémiplégie à *gauche*, commissure *droite* des lèvres tirée en haut, rire sardonique, bouche écumeuse, visage rouge et animé, claquement des dents, opisthotonos, rotation continuelle des yeux, pouls tumultueux, mouvemens convulsifs des doigts du côté *gauche* seulement, abolition des fonctions intellectuelles et sensoriales.

Le 22, nouvelle congestion cérébrale. (*Saignée du pied de six onces.*) Immédiatement après, attaque à peu près semblable à celle qui a suivi la saignée précédente, d'environ vingt minutes de durée. (*Look blanc avec laudanum liq. : quinze gouttes.*)

Le 23, amélioration générale, diminution de la céphalalgie; mouvemens plus étendus, plus faciles, de la jambe *gauche; douleurs assez vives* dans le bras de ce côté. (*Même traitement.*)

Le 26, fièvre; décoloration de la face; altération des traits : nouvelle attaque.

Le 28, nouvelle attaque, suivie bientôt de la mort.

Nécroscopie le surlendemain : adhérence intime de la dure-mère à l'arachnoïde dans l'étendue d'un pouce

au niveau de la région temporale *droite;* au-dessous de cette adhérence, *ramollissement putrilagineux* et sans odeur de la substance cérébrale, très-étendu, surtout vers le lobe antérieur de cet hémisphère *droit;* au milieu de cette altération, *noyau induré* du volume d'une aveline, d'une dureté squirrheuse, non circonscrit, jetant, en divergeant, des filamens comme cellulo-vasculaires dans l'épaisseur de la substance cérébrale *ramollie*; adhérence intime de presque toutes les circonvolutions de ce lobe antérieur entre elles, par des liens albumineux abreuvés d'une sérosité lactescente. Rien de remarquable dans les autres organes.

§. I. Le *noyau induré* qui jetait, en divergeant, des *filamens cellulo-vasculaires* dans l'épaisseur de la substance cérébrale, avait l'aspect des cicatrices *étoilées* dont nous avons parlé dans la lettre précédente (1). Les rayons les plus minces, les plus alongés, étant plus isolés, ont dû être soumis plus efficacement à l'action des vaisseaux absorbans; aussi le noyau central avait-il conservé une dureté squirrheuse, tandis que les divers embranchemens étaient réduits en filamens cellulo-vasculaires, dernier terme auquel s'arrête l'absorption dans les produits pathologiques (2).

Le ramollissement de la substance cérébrale environnante, l'adhérence intime des deux feuillets de l'a-

---

(1) *Voyez* surtout les observations 3 et 19, ainsi que les réflexions de la page 553.

(2) *Voyez* Lettre VI, observations 23 et 24, ainsi que les réflexions, page 510.

rachnoïde correspondante, celle des circonvolutions cérébrales voisines, sont autant de preuves d'inflammation. Les symptômes, au reste, ne laissent aucun doute à cet égard : rien de plus nettement dessiné que les nombreuses attaques d'encéphalite éprouvées par la malade ; les dernières surtout ont été violentes, et accompagnées des symptômes les plus caractéristiques: quoique très-rapprochées, ces dernières attaques ont été parfaitement distinctes les unes des autres ; chaque fois la *paralysie* a été accompagnée de *céphalalgie* et de symptômes *spasmodiques*, tels que *catalepsie*, *crampes*, *douleurs*, *soubresauts des tendons*, *formication*, symptômes dont la réunion ne peut appartenir qu'à l'encéphalite aiguë.

Les quatre dernières attaques ont eu lieu dans les dix jours qui ont précédé la mort : elles n'ont pas contribué à la formation de la tumeur; mais c'est à elle qu'il faut attribuer le ramollissement considérable de la substance environnante.

N° 12.

Céphalalgie à *gauche* ; hypocondrie ; toux sèche ; plusieurs attaques de paralysie. — *Tumeur enkystée entre le foie et le diaphragme* : *abcès* cru *dans le lobe antérieur* droit *du cerveau* ; *ramollissement sous-jacent* ; *épaississement des membranes*, etc. (Lancisi, *de Subit. mortibus*, lib. I, cap. XI, n° XI.)

J'ai connu un chevalier recommandable de la famille de *Puteo*, qui, dans sa jeunesse, ayant été sujet à une hémicranie et à des hémorroïdes, commença, après sa 50e année, à éprouver de l'irrésolution dans les idées et de la tristesse; ensuite (ses hémorroïdes s'étant supprimées depuis trois ans) il eut plusieurs fois recours aux médecins pour une douleur gravative, fixée vers la tempe *gauche*. Un jour qu'il revenait de Laurette à Fulgène, après avoir éprouvé des chagrins, il sentit une douleur plus grave au front et jusque dans l'œil *gauche*, et tomba tout à coup dans une *légère apoplexie* avec face pâle, gonflement des paupières, sans autre trouble dans la respiration qu'une toux sèche et fréquente, à laquelle se joignit pendant quelques jours un peu de fièvre. Il fut délivré de ce paroxysme par les soins de Nuccarini. De retour à Rome, il se présenta à moi plus méticuleux, taciturne, et sujet à perdre la mémoire. Dans le cours de l'automne et de l'hiver 1694, les attaques d'*apoplexie* se répétèrent *une fois ou deux tous les mois*, et il mena

une vie tout-à-fait malheureuse. Enfin, le 26 janvier 1695, au moment où il se trouvait mieux, il fut pris d'une attaque foudroyante et mourut subitement.

A l'ouverture du cadavre, on observa vers la partie postérieure du foie, à l'endroit où il est uni au diaphragme, une tumeur enkystée, pleine d'une matière comme *argileuse*, de couleur de *rouille*; le diaphragme avait contracté en cet endroit une couleur rougeâtre; ce qui me parut expliquer la toux sèche dont le malade avait été tourmenté. A la surface du cerveau, tous les vaisseaux *sanguins* et *lymphatiques* de la pie-mère étaient devenus presque variqueux. Les ventricules contenaient une quantité considérable de sérosité; mais le siége de tout le mal existait sous l'os frontal du côté *droit*, où la dure-mère et la pie-mère étaient devenues *fort épaisses*: la partie la plus voisine de la substance corticale du cerveau s'était *endurcie en un abcès cru*, *de nature comme polypeuse*, et du volume d'une pomme d'api. La portion plus profonde de la substance corticale et la substance médullaire sous-jacente étaient tellement *diffluentes*, qu'elles ressemblaient à du *pus* épais. »

§. I. L'observation de Lancisi ressemble en beaucoup de points à la précédente. La première maladie remonte à une époque très-éloignée. Dans le principe, il est assez difficile de distinguer le retour de l'encéphalite d'avec de simples congestions cérébrales; mais après la suppression des hémorroïdes, comme dans le cas précédent après la cessation des règles, il survient, à peu près au même âge, des *attaques d'apoplexie* de plus en

plus violentes et rapprochées. Seulement l'observation de Lancisi laisse à désirer beaucoup de détails dont on ne sentait pas alors l'importance. Ainsi, par exemple, les symptômes de ces *attaques* n'étant pas décrits, nous ignorons si la paralysie était partielle, si elle était précédée ou accompagnée, comme dans le cas précédent, de phénomènes spasmodiques, etc.; circonstances qui auraient permis de distinguer l'encéphalite aiguë de l'hémorrhagie cérébrale, du *coup de sang*, de *l'apoplexie séreuse*. Quoi qu'il en soit, c'est bien à une encéphalite aiguë qu'était due l'*attaque foudroyante* à laquelle le malade a succombé, comme le prouve l'état de la substance cérébrale qui environnait la tumeur : *adeo diffluebat ut puris crassim æmulabatur*; et il serait difficile de ne pas admettre que cette tumeur, *du volume d'une pomme d'api*, s'est accrue par l'induration successive des couches de substance cérébrale préalablement ramollies : d'après le choix des expressions singulières dont se sert l'auteur pour indiquer l'aspect de cette induration, il est même présumable qu'une description plus détaillée eût permis d'y reconnaître les traces de ces couches successives : « *cerebri cortex* concreverat *in abcessum* crudum, *substantiæ ferè* polyposæ. »

§. II. La tumeur du foie me paraît devoir être assimilée à celles dont nous nous sommes occupés dans la cinquième lettre, et la rougeur du diaphragme qui la recouvrait justifie l'explication que Lancisi donne, en passant, de la toux sèche dont le malade était tourmenté.

§. III. La *dure-mère* et la *pie-mère* qui recouvraient la tumeur étaient *fort épaisses*; *les vaisseaux* sanguins et *lymphatiques* de la pie-mère étaient *presque variqueux*; les ventricules contenaient *une quantité considérable de sérosité*, c'est-à-dire que le retour fréquent des inflammations cérébrales avait fini par produire une méningite chronique, dont les effets étaient plus prononcés dans les parties qui avaient été les premières affectées.

N° 13.

Céphalalgie; bégaiement pendant six mois; attaques de convulsions; *hémiplégie à droite;* augmentation du bégaiement; nouvelles attaques; symptômes d'hydrocéphale; cécité. — *Au côté* gauche *du pont de Varoli*, *tumeur dure*; *du volume d'une fève*; *substance cérébrale environnante ramollie*, *comme suppurée ; arachnoïde*, *pie-mère et cerveau fort injectés ; épanchement dans tous les ventricules*. (Coindet. *Mémoire sur l'hydrocéphale*, p. 98.)

Jean Sekeledi, âgé de 15 ans et demi, à la suite de douleurs de tête profondes, mais peu aiguës, éprouva du *bégaiement*. Ces symptômes persistèrent pendant six mois sans changement remarquable. Le 27 mars, sans cause connue, il eut trois attaques de convulsions de dix à quinze minutes; après la dernière, il survient une *hémiplegie presque complète du côté droit*, qui se dissipe le lendemain; seulement le *bégaiement* est fort augmenté; la langue ne peut sortir de la

bouche. (*Sangsues à l'anus; émét., vésic. à la nuque.*) Soulagement marqué.

Le 3 avril, nouvelles attaques légères, provoquées par un accès de colère : langue saburrale, nausées, dégoût pour les alimens, angoisses dans la région épigastrique. (*Second émétique.*) Deux jours après, *potion purgative:* amélioration marquée. Le 6, le malade, quoique faible, peut s'occuper. Le soir, après un violent accès de colère, maux de tête; sensibilité de la rétine. Quelques jours après, vomissemens; douleur de tête profonde; figure pâle; pupilles excessivement sensibles; cinquante pulsations au pouls, sans dureté. (*Trois sangsues à chaque tempe; julep avec esprit de Mendererus.*) Soulagement après les sangsues.

Le 10, nuit agitée, douleur de tête profonde: le malade n'ose la remuer; cri plaintif, hydrocéphalique; contraction des pupilles à la lumière, et dilatation peu après; quarante pulsations extrêmement faibles au pouls. (*Glace; puis large vésicatoire sur la tête; calomel, potion tonique.*)

Le 11, amélioration. (*Même prescript.*; de plus, *potion avec trente gouttes de teinture de cantharides.*) Vomissemens à la quatrième prise de la potion; somnolence, cris plaintifs, grandes *douleurs dans la vessie*, *envies d'uriner*: on suspend l'usage de la potion après la sixième cuillerée; soixante pulsations au pouls.

13 avril, imbécillité; somnolence; insomnie; surdité; pupille *gauche* fort dilatée, immobile. (*Émétique, six grains.*) *Paralysie de la paupière gauche* : la surdité cesse et revient d'un moment à l'autre; coloration

des joues ; redoublement le soir. (*Jalap, un demi-gros; calomel, dix-huit grains en trois doses, de deux heures en deux heures; potion tonique et stimulante.*)

Le 14, pouls plein, irrégulier, donnant soixante-douze pulsations : pupille droite dilatée; urines involontaires. (*Potion purgative.*)

Le 15, évacuation de matières vertes, très-fétides. Le soir, amélioration : plus de surdité; réponses justes, mais cécité; dilatation des deux pupilles; cent pulsations au pouls; douleurs générales.

Le 16, réponses incohérentes; point d'évacuation; douleurs du ventre; cent trente pulsations.

Le 17, pouls, cent-quarante pulsations. (*Gomme-gutte*, etc.; *vin d'Espagne*, *quinquina.*) Perte de connaissance, râle. Mort.

Nécroscopie. Vaisseaux de l'arachnoïde et de la pie-mère fort injectés, ainsi que la substance cérébrale; quatre onces de sérosité épanchée dans les ventricules, sans trace d'inflammation; au côté *gauche* du pont de Varoli, *tumeur dure*, de la grosseur d'une fève; substance cérébrale environnante *ramollie*, offrant quelque chose de semblable à un *commencement de suppuration*, qui avait altéré le quatrième ventricule.

§. I. Pendant six mois, la céphalalgie et le bégaiement ont seuls pu faire soupçonner la nature de la maladie; mais elle s'est ensuite manifestée plus clairement par trois attaques de convulsions, dont la dernière fut suivie d'*hémiplégie presque complète*, et ce qui prouve bien que ces divers symptômes ont été dus à la même cause, dont l'intensité a seulement varié, c'est

qu'à la suite de cette hémiplégie le bégaiement augmenta. Remarquez que ce fut sur le côté *droit* du corps que porta la paralysie, et que la tumeur occupait le côté *gauche* du pont de Varoli. Ce siége, près de l'origine des nerfs de la langue, explique aussi le bégaiement : l'hésitation tenait à la difficulté d'articuler, et non à la perte de la mémoire des mots, puisque *la langue ne pouvait sortir de la bouche.*

L'on a trouvé autour de la tumeur la substance cérébrale *ramollie*, comme dans un *commencement de suppuration*, et sur la fin de la maladie, l'œil *gauche* avait été affecté. Ce dernier symptôme était donc dû à l'extension de l'inflammation à la partie du pont de Varoli qui donne naissance à la cinquième paire de nerfs; il s'est manifesté du même côté que la maladie, parce que le trifacial ne s'entrecroise pas avec celui du côté opposé comme les fibres du pont de Varoli à leur entrée dans la moelle épinière.

Il résulte de ces rapprochemens que l'encéphalite, après avoir débuté d'une manière chronique, a passé momentanément à l'état aigu, pour reprendre ensuite son premier caractère.

Le reste de la maladie a rapport à l'hydrocéphale, dont les symptômes, devenant de plus en plus prédominans, ont masqué la maladie primitive : ce qui s'accorde parfaitement avec l'épanchement trouvé dans les ventricules, avec l'injection des méninges, etc.

N° 14.

Céphalalgie périodique ; contractions musculaires et engourdissement à *gauche*. Mort dans une attaque. — *Induration* ou *tumeur du cerveau à droite*; *ramollissement environnant.* (Observ. du docteur Powel. Abercrombie, ouvr. cité, p. 118.)

Un homme était affecté d'un violent mal de tête qui revenait par accès. Pendant les paroxysmes, qui duraient quelquefois plusieurs heures, il voyait double et avait l'esprit affaibli. Une fois il éprouva des *contractions musculaires* et un *engourdissement* du côté *gauche*. Le pouls était variable, quelquefois un peu plus fréquent, d'autres fois plus lent que dans l'état naturel. Le malade fut soulagé par un traitement actif, dans lequel les saignées furent surtout fréquemment employées ; mais après un court intervalle, la douleur revint avec une grande violence, et la *double vision* resta permanente. Après quelques rémissions et exacerbations semblables, il y eut, au bout de plus de trois semaines, un intervalle de bien-être de quinze jours. La douleur revint alors avec violence, accompagnée d'*affection spasmodique* des muscles du cou. Les narcotiques produisirent alors un soulagement temporaire. Peu après, la céphalalgie prit tellement le caractère *périodique*, qu'on crut devoir la combattre par le quinquina. Sous l'influence de ce traitement, les accès devinrent moins violens, mais non moins fréquens : ils étaient parfois accompagnés de *mouvemens convulsifs* qui affectaient

principalement le côté droit. La mort survint subitement dans une attaque de convulsion, deux mois après le début de la céphalalgie. Pendant quelque temps on avait cru le malade mieux : il s'était assis pendant deux heures la veille de sa mort.

La partie antérieure de l'hémisphère *droit* fut trouvée changée dans sa structure et *endurcie*, au point que l'altération fut décrite comme une tumeur. Lorsqu'on enleva la dure-mère, la portion affectée du cerveau parut plus saillante que les parties voisines : la substance cérébrale environnante était *très-molle*.

§. I. Ici les symptômes d'encéphalite sont moins caractéristiques que dans les cas précédens ; cependant une des premières attaques fut accompagnée de *contractions musculaires* et d'*engourdissement* du côté *gauche*, et l'induration avait son siége à *droite*. Le malade est mort dans une attaque, et la substance cérébrale environnante était *très-molle*. Ainsi, la cause de cette induration était bien inflammatoire ; la maladie n'a pas présenté les caractères de l'encéphalite aiguë ; mais on en aurait une fausse idée, si on la considérait dans son ensemble comme une seule inflammation chronique, qui aurait duré sans interruption depuis le début de la céphalalgie jusqu'à la mort. Chaque attaque était réellement produite par une inflammation distincte, courte, peu intense, mais séparée de la précédente et de la suivante par la cessation des phénomènes morbides. Il paraît que la tumeur n'était ni fort dure, ni exactement circonscrite : ce qui tient peut-être à ce qu'il ne s'était écoulé que deux mois entre la première

attaque et la mort : c'était probablement une de ces indurations irrégulières, *diffuses*, dont nous avons vu plusieurs exemples dans la lettre précédente. Quoi qu'il en soit, l'embarras qu'éprouve l'auteur à bien caractériser cette altération, prouve le vice des distinctions établies entre des produits qui ne diffèrent que par la forme, par la densité et par d'autres circonstances aussi peu importantes.

§. II. Lapeyronie, dans ses recherches sur le siége de l'âme (1), parle d'un jeune homme de dix-huit ans qui éprouva des attaques d'épilepsie de plus en plus fréquentes, un *commencement de paralysie* du côté *gauche*, mourut de *fièvre maligne*, et présenta vers le milieu du corps cannelé *droit* une *hydatide* ou *grain lymphatique* endurci, de la grosseur d'une fève fort aplatie.

§. III. Le docteur Gooch rapporte (2) l'histoire d'un homme qui, entre autres symptômes nerveux, éprouva une *douleur violente* dans un bras, commençant à l'extrémité des doigts, et remontant jusqu'au muscle deltoïde. Le bras se *paralysa*, et peu après le malade mourut dans les convulsions. Gooch trouva deux petites tumeurs enkystées à la surface du cerveau du côté *opposé* au bras malade.

§. IV. Lieutaud (3) cite avec aussi peu de précision

---

(1) *Mémoires de l'Académie royale des Sciences*, 1741, p. 206.

(2) Abercrombie, ouvr. cité, p. 437.

(3) T. 2, liv. 3, obs. 221.

que le docteur Abercrombie l'observation d'un enfant de huit ans qui, sujet à des accès d'épilepsie depuis plusieurs années, fut atteint d'une *fièvre maligne* et succomba. Les vaisseaux du cerveau étaient fortement injectés par la surabondance du sang. En outre, on apercevait un certain corps glanduleux de la grosseur d'une fève, et situé dans la substance du corps strié droit.

§. V. Tout ce que l'on peut dire de ces observations laconiques, c'est qu'elles ressemblent par les circonstances les plus importantes à celles qui sont plus détaillées, et doivent être expliquées de même.

N° 15.

Céphalalgie variable; faiblesse, étourdissemens, toux, diarrhée, douleurs épigastriques, vomissemens opiniâtres, fièvre. — *Petits abcès; corps cristalloïdes nombreux dans le cerveau, le cervelet et la moelle; granulations dans les poumons, le foie, la rate, les reins, et à la surface du péritoine.* (Obs. du professeur Chomel, *nouveau Journal de médecine*, t. 1, p. 194.)

« Françoise Franchebois, cuisinière, âgée de 30 ans, entra à l'hôpital de la Charité dans le mois d'octobre 1815.

» Douée d'une constitution assez forte, d'un tempérament nerveux, d'un caractère doux et d'une sensibilité vive, cette fille avait toujours eu une conduite régulière; elle n'avait fait aucune espèce d'excès; elle était bien réglée, et avait joui habituellement d'une bonne santé jusqu'au mois de janvier 1815.

» A cette époque, elle commença à éprouver, sans aucune cause connue, quelque dérangement dans ses fonctions : l'*occiput* devint le siége d'une *douleur* d'abord légère, qui augmenta progressivement d'intensité, et se fit ensuite sentir à la région *frontale*. Dans le même temps, l'appétit et les forces diminuèrent ; il survint *du dévoiement* et de *la toux* ; et la malade, obligée de suspendre ses occupations, se décida à entrer à l'hôpital de la Charité. Quinze jours après, la toux et le dévoiement avaient disparu; mais cette amélioration ne fut que momentanée : bientôt la malade éprouva du dégoût pour les alimens, *de la douleur à l'épigastre*, et des vomissemens qui, depuis cette époque, ne cessèrent jamais complétement. Elle prit pendant plusieurs semaines, et sans aucun avantage, des boissons acidulées et légèrement laxatives : un vomitif qui lui fut prescrit ne produisit aucun changement, soit en bien, soit en mal.

» A dater du mois de mars 1816, toute espèce d'alimens fut rendue par le vomissement, à l'exception du lait et de la solution sucrée de gomme arabique. Ces deux boissons devinrent dès-lors les seuls alimens de la malade; encore étaient-ils rejetés plusieurs fois chaque jour.

» L'opiniâtreté de ces vomissemens, contre lesquels beaucoup de moyens avaient été successivement employés, tels que les potions anti-émétiques et anti-spasmodiques, les sangsues et les rubéfians à l'épigastre, les lavemens purgatifs, etc., etc., attirèrent plus particulièrement mon attention. Le 28 mai, j'interrogeai

de nouveau la malade dans le plus grand détail; voici ce qu'elle présentait :

» Elle éprouvait dans l'épigastre, plus à droite qu'à gauche, une douleur constante qui augmentait par l'abaissement du diaphragme et par la pression extérieure; une chaleur habituelle qui s'étendait entre les épaules, et un sentiment de constriction qui devenait plus incommode après l'introduction des alimens dans l'estomac; elle ne pouvait prendre à la fois qu'une très-petite quantité d'alimens liquides, deux à trois onces au plus. Lorsqu'elle en avalait le double, elle en rejetait la moitié au même instant. Quelque petite que fût la quantité qu'elle eût prise, elle éprouvait dans l'estomac une sorte de tournoiement passager, auquel succédait une pesanteur incommode : cette dernière sensation durait à peu près un quart d'heure; toutes les fois qu'une nouvelle dose de boisson avait été prise avant que cette pesanteur eût cessé, elle était rejetée de suite par le vomissement. La malade se plaignait aussi de quelques rapports gazeux et liquides : les premiers étaient inodores, les seconds ordinairement insipides, et quelquefois amers; elle éprouvait une soif presque continuelle; elle se plaignait encore d'un peu de *douleur vers l'ombilic*, de borborygmes et d'une constipation opiniâtre; elle était quelquefois trois semaines sans aller à la selle; les lavemens produisaient dans l'épigastre une sensation si pénible, que la malade ne se décidait à en prendre que bien rarement. La région épigastrique et le reste de l'abdomen, explorés à plusieurs reprises avec la plus grande attention,

n'offraient au toucher aucune tumeur, aucune rénitence, même obscure.

» Du reste, la maigreur, qui était médiocre au moment de son admission à l'hôpital, n'avait pas augmenté; le teint était clair, la physionomie naturelle. La malade se levait chaque jour pendant une ou deux heures; quelquefois, étant assise, elle éprouvait des nausées et des sueurs passagères, qui l'obligeaient de se remettre au lit; *elle ne pouvait rester debout sans avoir des étourdissemens ; elle ne dormait pas plus de deux heures chaque nuit.* Depuis quinze jours, le *mal de tête* avait reparu et occupait le *front.*

» La respiration était libre, le pouls petit, la peau fraîche, l'urine pâle et souvent aqueuse; il y avait par intervalles éloignés quelques légers *mouvemens fébriles.*

» Elle prenait en vingt-quatre heures une pinte d'eau de gomme, une livre de lait, quelques tranches d'orange et une ou deux cuillerées de gelée de groseille ou de pomme.

» L'état de la malade fut à peu près le même pendant deux mois; de temps à autre, les vomissemens devenaient plus fréquens, et pendant plusieurs jours le lait et l'eau de gomme étaient rejetés aussitôt après avoir été pris, même à la dose d'une cuillerée.

» Le 19 juillet, il survint un *dévoiement* passager, à la suite duquel le ventre offrit un peu de ballonnement: la maladie reprit ensuite sa forme accoutumée.

» Depuis cette époque jusqu'au mois de février 1817, l'état de la malade offrit peu de changemens impor-

tans. Les vomissemens persistèrent avec une intensité variable, ainsi que *la douleur épigastrique*; la digestion devint de plus en plus difficile, et la malade fut obligée de diminuer progressivement la quantité de ses alimens : dans le comnencement de 1817, elle ne s'élevait pas au-delà de quelques onces pour la journée. La constipation habituelle fut plusieurs fois interrompue par un *dévoiement* passager. Les maux de tête persistèrent, le teint devint clair, la maigreur n'augmenta point; il y eut par intervalles de l'oppression : le *mouvement fébrile* se reproduisit à plusieurs reprises, et persista une fois pendant *quinze jours.*

» J'employai pendant ce long espace de temps des moyens variés, des ventouses sèches; des emplâtres de thériaque et d'opium furent plusieurs fois appliqués sur l'épigastre, des fomentations émollientes placées sur l'abdomen; le musc, l'opium, l'oxide de bismuth, la poudre de Colombo, furent administrés à l'intérieur. Quelques-uns de ces remèdes parurent apporter un soulagement; mais bientôt leur insuffisance obligea de recourir à d'autres, qui ne produisirent pas de meilleurs effets. On exerça la pression sur l'épigastre, dans un point où la ligne blanche offrait moins de résistance qu'ailleurs, sur le soupçon qu'une petite hernie pouvait entretenir des accidens de ce genre.

» Enfin, vers le milieu de février, les *maux de tête* devinrent *plus violens*, et le 24 de ce mois, la malade se sentit tout à coup très-mal ; elle fit entendre quelques plaintes et perdit connaissance; le pouls s'affaiblit, la respiration devint râleuse, et la mort eut

lieu le soir même. Les facultés intellectuelles avaient été parfaitement libres jusqu'à ce jour.

» *Ouverture du cadavre.* L'habitude extérieure présentait cela de remarquable, que, malgré la longueur de la maladie et l'abstinence presque complète d'alimens, la maigreur n'était que médiocre; le tissu adipeux contenait encore une certaine quantité de graisse; il formait dans la région fessière une couche d'environ un pouce d'épaisseur.

» L'abdomen ayant été ouvert, l'estomac n'offrit aucune altération remarquable, soit dans sa couleur, soit dans son tissu ou dans son volume. Il n'y avait aucune lésion de l'œsophage, aucune trace de hernie à la ligne blanche. Les poumons contenaient un certain nombre de *granulations* brillantes, demi-transparentes, d'une à deux lignes de diamètre, plus rapprochées vers le sommet de ces viscères qu'à leur base.

» Le cerveau, mis à nu et coupé par tranches, offrit dans son tissu environ *trente ou quarante petits corps arrondis*, semblables, pour la couleur, le volume, la consistance, au cristallin humain; il y en avait *deux* pareils dans le cervelet, et *un* dans la moelle épinière, au niveau de la première vertèbre dorsale. Dans plusieurs points du cerveau, on trouva de petits *abcès* du même volume que ces corps pisiformes, et qui parurent être produits par leur ramollissement.

» Une sorte d'analogie entre ces corps pisiformes et les granulations trouvées dans le poumon, conduisit à examiner de nouveau et de plus près les autres viscères. Des *granulations* très-petites et transparentes

furent reconnues à la surface du foie et dans son parenchyme, en nombre assez considérable pour qu'on en vît plusieurs dans quelque endroit qu'on l'incisât. Dans la rate et dans les reins, on distingua aussi des *granulations* semblables, mais plus petites encore que celles du foie.

» Le péritoine qui tapisse la moitié gauche du diaphragme, était aussi couvert de *granulations*; on n'en vit point dans le pancréas, ni à la surface du conduit digestif. »

§. I. Nous avons vu dans la première observation combien il est difficile de démêler les symptômes d'inflammation aiguë des organes les plus importans, quand ils sont affectés simultanément; à plus forte raison doivent-ils être obscurs quand la maladie suit une marche chronique, quand chaque foyer a peu d'étendue et se développe successivement, surtout quand un phénomène prédominant absorbe toute l'attention de l'observateur : c'est ce qui est arrivé ici.

Vous remarquerez cependant que la céphalalgie s'est manifestée dès le principe, qu'elle s'est reproduite à diverses époques, en changeant de siége, en variant d'intensité, et qu'elle a surtout redoublé de violence dans les derniers temps. La malade a été tourmentée aussi par des insomnies opiniâtres et prolongées; elle était depuis long-temps dans un état de faiblesse qui contrastait avec la conservation de son embonpoint; elle ne pouvait se tenir debout sans éprouver des étourdissemens, etc. Quoique ces symptômes n'aient pas été observés avec toute l'attention qu'ils méri-

taient, cependant ils expliquent d'une manière satisfaisante les diverses altérations trouvées dans le cerveau.

La toux qui a tourmenté la malade peu de temps après le début de la céphalalgie, a sans doute accompagné la formation des granulations pulmonaires.

Quant au vomissement qui a dominé tous les autres symptômes par son importance et sa durée, le professeur Chomel l'attribue à l'affection cérébrale; et cette opinion a été admise sans discussion par ceux qui ont cité cette observation. Je suis loin de nier l'influence du système cérébro-spinal sur les fonctions des organes digestifs; mais il me semble qu'on n'a pas analysé avec assez de soin tous les faits de cette nature. Dans quelques-uns, il existait vers l'origine des nerfs pneumo-gastriques une lésion suffisante pour expliquer les vomissemens (1). Dans d'autres, on a négligé d'examiner les organes digestifs (2), ou de tenir compte d'altérations qui devaient avoir une influence plus directe sur les fonctions de l'estomac.

Chez la femme Franchebois, le foie, la rate, les reins, le péritoine diaphragmatique étaient malades: or, on sait que souvent des calculs rénaux ont provoqué des vomissemens opiniâtres, que la rate tient au grand cul-de-sac de l'estomac par des plexus vasculaires et nerveux. Les fonctions du foie ont une

---

(1) *Voyez* dans le *London medical repository*, vol. VII, nº 38, février 1816, une observation du docteur Camell, qui a une singulière ressemblance avec celle du professeur de Paris.

(2) *Voyez* l'observation 7.

influence bien plus directe et plus constante sur celles des organes digestifs ; et c'était lui qui contenait les granulations les plus grosses et les plus nombreuses : *dans quelque endroit qu'on l'incisât*, on en rencontrait *plusieurs*. Est-il présumable que le développement de ces granulations ait été sans influence sur la sécrétion de la bile ? Non, sans doute ; et ce qui le prouve, c'est que la malade a été fréquemment tourmentée par des diarrhées qui alternaient avec une constipation opiniâtre. Je comprends la constipation, puisque l'estomac ne digérait que la plus petite partie des boissons mucilagineuses qui étaient ingérées ; mais le dévoiement ne doit-il pas être attribué à une modification momentanée dans la quantité et dans la qualité de la bile ? Ce dévoiement a joué un rôle presque aussi important que le vomissement : pourquoi ne pas rapprocher ces deux symptômes ?

On en a négligé un autre qui n'est pas moins remarquable : c'est la douleur de la région épigastrique, douleur qui était *augmentée par l'abaissement du diaphragme* et par *l'administration des lavemens*. Cette douleur s'explique trop naturellement par l'état de la rate, du foie, et surtout du péritoine diaphragmatique, pour qu'il soit nécessaire d'en chercher ailleurs la cause. Pourquoi donc avoir recours à l'affection cérébrale pour expliquer le vomissement ?

§. II. Quoi qu'il en soit, les *granulations* se sont développées sous l'influence d'une cause inflammatoire, comme le prouvent suffisamment les divers symptômes que nous venons d'examiner, et la fièvre qui s'est re-

5.

produite à différentes époques. Ces inflammations n'ont jamais eu le caractère aigu ; mais il ne faudrait pas juger de leur durée par l'ancienneté de la maladie. En effet, toutes ces altérations ne se sont pas développées en même temps ; elles ne se sont pas même succédé d'une manière régulière et non interrompue : il y a eu des époques de calme et d'exacerbation. Si chaque petit foyer inflammatoire était insuffisant pour produire des symptômes graves, leur nombre a souvent provoqué une réaction générale plus ou moins intense, plus ou moins prolongée.

Les plus récens étaient les *petits abcès* du cerveau, que le professeur Chomel attribue au *ramollissement* de petits corps semblables à ceux qui existaient dans le voisinage. Cette supposition lui a sans doute été suggérée par la préoccupation que fait naître toute idée de *tubercule* ; mais c'est à tort qu'on confond ces granulations miliaires, transparentes, etc., avec les tubercules scrofuleux. Nous verrons que leur composition est bien différente, qu'ils peuvent passer à l'état fibreux, cartilagineux et même osseux, mais non se détruire par la suppuration, comme les tubercules scrofuleux. Si donc ces *petits abcès* ressemblaient aux corps en question, ce n'est pas une raison suffisante pour en conclure qu'ils étaient dus au *ramollissement* de ces corps, dont il resterait toujours à expliquer la formation ; il est bien plus simple et plus conforme à tout ce que nous savons à cet égard, de regarder ces petits abcès comme le premier degré des transformations qui ont amené la production de ces indura-

tions lenticulaires; c'est même sous ce rapport que l'observation du professeur Chomel présente le plus d'intérêt.

N° 16.

Céphalalgie intense, exaspérée par le mouvement; douleurs erratiques dans les membres. — *Tumeurs nombreuses, petites, comme cartilagineuses, dans le cervelet; méningite.* (Obs. de J. Ward, *Nouvelle Bibliothèque médicale*, n° 23, t. 6, p. 366.)

R***, âgé de onze ans, tomba malade le 13 mai 1822: il se plaignait de douleurs dans la poitrine, d'une petite toux sans expectoration; le pouls était très-petit et vite, la langue chargée et sèche, le ventre constipé. On s'aperçut pour la première fois que la tête était inclinée de côté. (*Régime : purgatifs.*) Amélioration. Le 5 juillet, R*** devint évidemment plus malade, se plaignit de *douleurs erratiques* dans les membres supérieurs et inférieurs, et d'une *céphalalgie aiguë*, presque constante, qui empêchait qu'on lui fît faire le moindre mouvement; les tégumens de la tête étaient très-sensibles; les organes des sens jouissaient de toutes leurs fonctions; la toux continuait, et était accompagnée d'une expectoration abondante.

Malgré les moyens antiphlogistiques et d'autres remèdes, les symptômes conservèrent la même intensité: la douleur de tête était parfois si violente, qu'elle forçait le malade à pousser des cris et à serrer entre ses mains la partie postérieure de la tête. Il mourut le 7 août.

En examinant le cadavre, on trouva le cerveau dans l'état qui suit ordinairement l'excitation du système vasculaire. Les membranes étaient fortement injectées; il y avait un petit dépôt de lymphe coagulable à la base des hémisphères du cervelet. En coupant cet organe, on le trouva parsemé d'un nombre infini de petites tumeurs qui avaient la dureté du cartilage.

§. I. Les nombreuses petites tumeurs trouvées dans le cervelet rappellent celles de l'observation précédente; seulement *elles avaient la dureté du cartilage*, c'est-à-dire qu'elles étaient arrivées à un degré d'induration plus considérable : c'était la même maladie à un état plus avancé.

Outre la *céphalalgie* et les *douleurs erratiques* des membres, qui se rapportent à l'affection du cervelet, il a existé des symptômes d'affection de poitrine; ce sont même eux qui ont débuté, et l'*expectoration abondante* qui s'y est jointe doit faire supposer que la maladie des poumons n'a pas peu contribué à la mort. Il est donc fâcheux qu'on n'ait pas pensé à examiner ces organes; on y aurait probablement trouvé, comme dans l'observation du professeur Chomel, des altérations analogues à celles du cervelet.

N° 17.

Deux paralysies de la moitié *gauche* de la face, étourdissemens, vomissemens, attaques de paralysie avec contraction générale : perte de la vue. Mort inopinée. — *Tumeur multilobée sur le rocher* gauche ; *dans l'hémisphère* gauche *vaste cavité remplie de matière albumineuse à différens degrés de consistance ; ramollissement de l'hémisphère droit.* (Abercrombie, ouvrage cité, C. LXXXV.)

Une jeune personne qui avait souffert considérablement d'ophthalmie chronique depuis sa quatorzième année jusqu'à la dix-septième, fut attaquée dans la dix-huitième de paralysie de la face. La bouche était tirée à *droite* ; le muscle orbiculaire de la paupière *gauche* était affecté de manière que l'œil ne pouvait pas être fermé sans un grand effort. La vue de *ce côté* était très-affaiblie, et toute la moitié *gauche* de la face était engourdie. Le pouls était naturel. La maladie avait commencé par une douleur dans l'oreille *gauche*. On pratiqua des saignées générales et locales, on purgea copieusement, et les symptômes disparurent en six ou huit jours. Quelque temps après, elle eut une seconde attaque du même genre, qui disparut aussi de la même manière.

Après cela, elle devint sujette à des attaques d'étourdissement accompagnées de trouble dans la vision et suivies de vomissemens. Ces attaques étaient fréquentes, mais ne duraient pas en général plus d'un jour ou deux, et dans les intervalles la santé était parfaite. Ces symptômes continuèrent pendant environ un an. Dans sa dix-neuvième année, un jour qu'elle

était à dîner, elle tomba tout à coup de sa chaise dans un état d'insensibilité, accompagné de contraction générale, ou plutôt de rigidité, sans convulsions : état qui dura environ deux heures. Ceci se passait au mois de juin 1822. Il ne survint pas de nouvelle attaque jusqu'en septembre suivant : celle qui eut lieu alors fut exactement semblable. Une troisième revint en février 1823, et une quatrième en juin de la même année.

Dans le principe, les attaques d'étourdissemens étaient plus graves, accompagnées de maux de tête que la malade rapportait principalement à la tempe *gauche*, ainsi qu'à l'œil du même côté, et elles étaient suivies souvent d'un écoulement abondant de larmes. Après la quatrième attaque d'affection comateuse, la vue devint moins distincte. A cette époque, la malade usa des bains de mer, qui augmentèrent les maux de tête, et la faiblesse de la vue devint une amaurose considérable. On prescrivit contre cette dernière affection un émétique : son action fut immédiatement suivie d'une attaque d'*insensibilité*, et elles continuèrent à revenir à de courts intervalles jusqu'à la mort. Quant à l'époque de leur retour, ses amis racontaient que pendant quinze jours elles revenaient ordinairement une fois chaque vingt-quatre heures, et que pendant les quinze jours suivans la malade en était entièrement exempte. Elles continuèrent à offrir les caractères décrits ci-dessus, et particulièrement l'*insensibilité* et la *rigidité musculaire* : il n'y eut de convulsions que dans une seule circonstance. Les attaques duraient généra-

lement d'une demi-heure à une heure, et dans l'intervalle, la santé générale était si bonne, à part la perte de la vue, que la malade se maria en février 1824, deux mois environ avant sa mort.

Les principaux symptômes étaient alors un retour fréquent des attaques d'insensibilité, une céphalalgie violente accompagnée de vertiges et de malaise. L'amaurose était très-avancée; mais le pouls était naturel, et la santé bonne sous tous les autres rapports.

Pendant l'usage du stramonium, les paroxysmes furent suspendus; la vision avait beaucoup gagné, et la santé générale, ainsi que le courage, étaient tels, que la malade passa gaîment la matinée qui précéda sa mort en partie de plaisir chez un ami. Elle revint vers les neuf heures du soir, et se coucha comme à l'ordinaire. Le lendemain, vers les huit heures du matin, on la trouva dans un état d'*insensibilité* et de *rigidité générale*. Ses amis supposèrent qu'elle était dans une de ses attaqnes ordinaires; mais lorsque le docteur Ross arriva quelques instans après, il la trouva morte.

A l'extérieur, le cerveau parut sain; mais à peine une légère incision eut-elle été pratiquée sur la partie supérieure de l'hémisphère *gauche*, qu'on pénétra dans une cavité qu'une sonde put parcourir dans toutes les directions sans rencontrer de résistance. La portion saine qui formait l'enveloppe dans beaucoup d'endroits n'avait pas plus d'un demi-pouce ou trois quarts de pouce d'épaisseur. La matière contenue dans

cette cavité était une pulpe molle et ténue, mêlée avec des portions d'une substance albumineuse qui se coagulait quand on la jetait dans de l'eau bouillante: cette substance était principalement en masses irrégulières ; mais il y en avait quelques portions plus fermes qui purent être séparées en boules ressemblant à des hydatides. En les examinant cependant, on trouva que c'étaient des masses homogènes de matière albumineuse dans un état plus concret. Au côté externe du même hémisphère, au-dessus de la portion pierreuse du temporal, était une tumeur du volume d'un œuf de pigeon, qui adhérait intimement à la surface interne de la dure-mère. A l'extérieur, elle était irrégulière, comme si elle eût été formée d'une réunion de *petites tumeurs*; à l'intérieur, elle était composée en partie d'une matière rougeâtre et molle, couleur de chair, et en partie d'une substance albumineuse semi-transparente, en *petits nœuds* de différente densité. L'action de l'eau bouillante donna à la masse une couleur blanche, opaque et uniforme, et une consistance de fromage dur. Le ventricule gauche était intact; il contenait une petite quantité de sérosité, et était séparé de l'altération par une cloison très-mince. L'hémisphère droit était sain , excepté à la partie interne du lobe antérieur, qui était *très-ramollie.* Il parut à tous ceux qui assistaient à cette dissection que l'hémisphère *gauche* était considérablement augmenté de volume, et le droit diminué dans la même proportion, la faux étant sensiblement déviée à droite. Les nerfs optiques étaient *plus mous* qu'à l'ordinaire; le cervelet était sain.

§. I. La maladie a débuté par une douleur dans l'oreille *gauche*, suivie bientôt de paralysie de la moitié *gauche* de la face et d'affaiblissement du muscle orbiculaire de l'œil du même côté : l'altération la mieux organisée, et par conséquent la plus ancienne, était celle qui reposait sur la portion pierreuse du temporal *gauche*, c'est-à-dire sur la cinquième paire de nerfs, dont vous connaissez la distribution aux diverses parties de la face, les connexions avec les nerfs ciliaires, etc. : ainsi les symptômes des premières attaques s'accordent parfaitement avec le siége de l'altération la plus ancienne. Le caractère de ces symptômes et les prompts effets des évacuations sanguines indiquent assez la nature de ces attaques. Les *petits nœuds de densité différente*, dont la réunion constituait la tumeur, étaient le produit d'autant d'inflammations distinctes. (*Voyez* les Observations 2, 3, 4, et surtout 5.)

C'est au *ramollissement* du lobe antérieur droit qu'il faut attribuer la mort.

Les autres attaques ne peuvent donc se rattacher qu'à l'altération de l'hémisphère gauche : elles ont été beaucoup plus nombreuses que les premières, et l'altération était aussi beaucoup plus étendue que celle du nerf trifacial; elles sont venues plus tard, et l'organisation de la matière albumineuse était moins avancée; elles ont été séparées par des intervalles variables, et il existait une différence notable dans la consistance et le degré d'organisation des diverses parties de cette altération. *Quelques portions plus fermes purent être séparées en boules comme des hydatides* :

c'étaient des *masses homogènes* de même nature que le reste, mais dans un état *plus concret.*

Les différences qui existaient entre les trois foyers pathologiques distincts, ainsi qu'entre les diverses parties de la tumeur et de la collection albumineuse, ces différences s'expliquent par la date des diverses attaques, c'est-à-dire par l'ancienneté des altérations qui en ont été le résultat.

En résumé, les différentes lésions décrites dans cette observation ont été dues à des congestions inflammatoires, variables par leur intensité, par leur durée, par l'intervalle qui les séparait, etc.; les plus anciennes étaient les plus denses, les mieux organisées, parce que les matériaux avaient été soumis pendant plus long-temps à l'action des vaisseaux absorbans : le ramollissement était le premier degré de ces transformations; ce qui confirme de la manière la plus satisfaisante tout ce que je vous ai dit à l'occasion des Observations 2, 3, 5, 10, 11, 12, etc.

N° 18.

Ivrognerie : coups, céphalalgie, somnolence, stupidité, épilepsie. — *Induration des circonvolutions*; *tumeur dure*, *trilobée*; *ramollissemens*; *hydropisie ventriculaire.* (Obs. de Meckel, *Mémoires de l'Académie de Berlin*, 1761, p. 59.)

La femme d'un foulon, âgée de cinquante ans, adonnée à l'eau-de-vie, et souvent battue à outrance par son mari, se plaignait de maux de tête, ou bien passait

des journées entières à dormir, surtout après avoir bu : éveillée, elle était stupide ; les emportemens et les coups de son mari lui avaient fréquemment causé des *mouvemens épileptiques* et des *convulsions*. Cette femme étant morte d'une fièvre aiguë, Meckel trouva la substance corticale du cerveau d'un gris tout-à-fait *pâle* et d'une *extrême sécheresse*; la surface extérieure de l'hémisphère droit plus *dure* qu'elle ne doit l'être, résistante, et montrant de l'élasticité à la pression; l'hémisphère gauche dans le même état à son extrémité antérieure; mais depuis l'extremité postérieure du corps strié, la substance cérébrale de cet hémisphère était *molle*, *diffluente* et *arrosée d'une sérosité un peu fétide*. Derrière la corne d'Ammon, il y avait une tumeur *dure, squirrheuse*, du volume d'une noix, composée de *trois globes*, et du poids de deux onces et deux grammes; la substance cérébrale environnante était *très-molle* et *diffluente*. Cette tumeur ayant été enlevée, il sortit du ventricule une *lymphe hydropique très-abondante*. L'hémisphère gauche était tellement dilaté, qu'il avait courbé vers la droite la faux du cerveau. Le corps calleux et la cloison transparente étaient déviés dans le même sens. Les ventricules étaient remplis d'une *très-grande quantité* d'eau limpide qui en jaillit dès qu'on les eut ouverts.

§. I. Il existait chez cette malade comme chez celle qui fait le sujet de l'observation précédente, des altérations nombreuses et variées de la substance cérébrale, une tumeur composée de plusieurs *globes*, un développement considérable de l'hémisphère malade,

avec déviation des parties médianes, etc.; et les rapprochemens auraient sans doute été plus remarquables encore, si les symptômes et les altérations avaient été décrits avec plus de précision. Quoi qu'il en soit, les *globes* qui composaient cette tumeur rappellent bien les *petits nœuds*, les *boules* semblables à des *hydatides*, etc., dont il est question dans le cas précédent. Tous ces noyaux d'induration ne différaient que par le degré de consistance qu'ils avaient acquis.

La substance grise des circonvolutions était, dans plusieurs points, *pâle, d'une extrême sécheresse*, plus *dure* qu'à l'ordinaire et d'une *élasticité* remarquable. Ce sont là les caractères ordinaires de ce qu'on peut appeler induration *diffuse*, par opposition aux indurations *circonscrites* ou tumeurs; mais le rapprochement de ces deux altérations prouve le peu d'importance qu'il faut attacher à ces distinctions, et les ramollissemens trouvés dans leur voisinage indiquent assez la cause et le mode de leur formation.

§. II. Meckel attribue à des mauvais traitemens les *mouvemens épileptiques* et les *convulsions*; mais les ventricules contenaient une très-grande quantité de sérosité : il est donc plus naturel de rapporter ces symptômes généraux à l'affection chronique des méninges : les coups et l'ivrognerie ont pu y contribuer, mais en favorisant le développement de la méningite. L'énorme distension des ventricules explique aussi très clairement la somnolence habituelle, la torpeur, la stupidité, qui n'existaient pas dans le cas précédent, où l'on n'a pas trouvé d'épanchement.

N° 19.

Céphalalgie, insomnie, diminution des fonctions cérébrales, perte de la vue, convulsions; affection de poitrine. — *Tumeur du volume d'un œuf, albumineuse, comprimant les nerfs optiques; méningite chronique; lésions dans les poumons.* (Félix Plater, L. 1, p. 102.)

Un jeune Français, âgé de vingt-quatre ans, étudiant en droit, fut saisi d'une *forte douleur de tête*, qui amena bientôt la *fièvre*. Cette dernière cessa; mais il ne resta pas moins une céphalalgie incommode, avec des *insomnies* et une *faiblesse de l'encéphale;* enfin la *vision* de l'œil *gauche* commença à s'obscurcir. Un mois après, l'œil *droit* subit le même sort. L'*amaurose complète* ne tarda pas à se manifester, sans que l'on pût apercevoir le moindre vice dans les yeux. Après cela, le malade fut sujet à des *convulsions* qui le firent souffrir par intervalles pendant tout l'hiver suivant. Au commencement du printemps, aux convulsions se joignit de la toux; la fièvre hectique se déclara avec une expuition purulente et corrompue, par laquelle il fut chagriné et consumé pendant long-temps: enfin il expira.

L'autopsie fit reconnaître un vice des poumons: mais ayant ouvert la tête pour y chercher la cause de la cécité, on trouva le crâne inondé d'une grande quantité d'humeur. Sa partie antérieure, surtout à la base du lobe gauche, était très-enflée. Ayant enlevé de là une partie du cerveau, on découvrit une tumeur

globuleuse, semblable à une glande, contenue dans la propre substance du cerveau, sans y adhérer : elle était unie à la dure-mère, sur laquelle on voyait ramper quelques capillaires veineux. Cette tumeur, plus grosse qu'un œuf de poule, inégale, semblable à une pomme de pin, blanche dans son intérieur et homogène, pouvait être comparée à l'*albumine d'un œuf coagulé par le feu*, avec cette différence qu'elle était *plus dure*. La tumeur, conoïde, mais obtuse, à large base, un peu élevée, était appuyée sur la partie antérieure du ventricule du cerveau; elle pesait quatorze dragmes, et comprimait ainsi l'origine des nerfs optiques (1).

§. I. La tumeur était *inégale*, composée d'une substance semblable à de l'*albumine coagulée par le feu*, mais *plus dure*. Si vous la comparez à celle qui, dans l'avant-dernière observation, reposait sur la cinquième paire de nerfs, vous trouverez entre elles la plus grande ressemblance : les matériaux constituans étaient de même nature; seulement ils étaient arrivés, dans le dernier cas, à un degré d'organisation plus avancé. Du reste, cette maladie a produit sur les nerfs optiques les mêmes effets que l'autre sur le trifacial.

Il est fâcheux qu'on n'ait pas décrit les phénomènes qui ont fait reconnaître la *faiblesse de l'encéphale*; mais la réunion de tous les symptômes ne permet pas de

(1) Cette observation a été citée avec assez d'exactitude par Bonet; mais Lieutaud l'a défigurée suivant son usage, et, qui pis est, il l'a reproduite en deux endroits comme deux faits différens. (*Voyez* t. 3, obs. 212 et 218.)

mettre en doute la nature inflammatoire de la maladie. Ajoutons que la tumeur était unie à la dure-mère, et que ces adhérences n'ont pu s'établir qu'à la suite d'une inflammation.

Si cette observation eût été recueillie avec autant de soin que plusieurs de celles que je vous ai rapportées, il eût été facile de suivre les différentes périodes de l'affection cérébrale et l'influence des complications qui sont venues s'y joindre. Toutefois, nous pouvons juger, par la grande quantité d'eau trouvée dans la cavité du crâne, par l'injection de la dure-mère, etc., que c'est à une méningite chronique qu'ont été dues les convulsions générales. Quant aux symptômes qui s'y sont joints dans les derniers instans, ils appartiennent à la phthisie pulmonaire; c'est évidemment à cette complication que le malade a succombé: aussi n'est-il pas question de ramollissement autour de la tumeur, ou dans une autre partie du cerveau.

N° 20.

Céphalalgie, trouble dans les idées; paralysie de l'œil *droit*, gêne du bras *droit*, *etc.* — *Kyste rempli d'albumine dans l'hémisphère* gauche; *ramollissement environnant.* (Abercrombie, ouvrage cité, C.... LXXXIII, p. 176.)

Un homme âgé de cinquante ans, affecté depuis quelque temps de toux et d'expectoration sanguinolente, fut saisi, en juin 1818, d'une douleur de tête accompagnée de quelque confusion dans les idées, qui se manifestait principalement par une tendance à

donner aux mots une mauvaise application. La douleur, qui était surtout rapportée au front, augmenta d'intensité et prit la forme de violens paroxysmes. La vision diminua dans l'œil *droit*, et bientôt cessa tout à fait. Six semaines après le commencement de ces douleurs, tous les symptômes s'accrurent, de violens accès furent provoqués par le plus petit mouvement et même par le changement de position dans le lit. Le malade essayait rarement de parler, mais il pressait souvent sa main sur son front et semblait avoir de la gêne dans le bras *droit*. Il existait un peu de strabisme, une faiblesse générale, de la pâleur et une diminution évidente de l'intelligence; il s'y joignit du coma, et la mort arriva dans le mois d'août. Le pouls avait été ordinairement naturel et quelquefois lent.

A l'ouverture du crâne, on trouva dans la substance de l'hémisphère *gauche* du cerveau, vers la partie postérieure, un kyste mou et vasculaire, contenant environ deux onces de fluide *albumineux*, incolore, *coagulable par la chaleur et ressemblant exactement à l'albumine de l'œuf*. La substance cérébrale environnante était *ramollie*. Le reste du cerveau était sain. Les ventricules contenaient une petite quantité de sérosité et n'avaient aucune communication avec le kyste.

§. I. Cette observation ne diffère des précédentes que par l'existence d'un kyste autour de la collection albumineuse. La maladie n'a duré que deux mois; avec le temps, ce *fluide albumineux* serait devenu une tumeur fibreuse ou cartilagineuse *enkystée*.

N° 21.

Paralysie des deux côtés : cinq mois après, mort subite. — *Dans les deux hémisphères, foyers enkystés contenant peu de matière jaune, sirupeuse; kystes plus petits entièrement vides; induration de la commissure des couches optiques: ramollissement diffluent.*

Desmarquets (Thomas), journalier, âgé de cinquante-un ans, fut apporté à l'hôpital de la Pitié le 14 novembre 1822, pour une paralysie qui affectait les deux moitiés du corps, mais d'une manière inégale. Peu à peu il se rétablit et fut placé, encore très-faible, dans une salle de convalescens, où il mourut subitement le 15 avril 1823, vers trois heures du matin.

Nécroscopie trente heures après la mort. Sous l'arachnoïde, sérosité assez abondante, surtout vers les parties supérieures et postérieures des deux hémisphères; du côté droit, près de la scissure de Sylvius, foyer purulent d'un pouce environ de diamètre, d'une couleur *jaune d'ocre*, environné à l'extérieur de ramifications artérielles assez volumineuses, et tapissé à l'intérieur par une fausse membrane résistante, bien distincte et parfaitement organisée, mais flasque et ridée, contenant une matière *jaune sirupeuse*, plus épaisse et plus consistante dans certains endroits. *Cette matière ne remplissait pas le tiers de la capacité du kyste.*

A la partie postérieure du ventricule gauche, vers la cavité encyroïde, existait un autre foyer semblable

en tout au précédent, mais de cinq à six lignes seulement de diamètre.

En incisant par tranches le lobe antérieur de l'hémisphère droit, on rencontra encore deux autres foyers semblables, mais très-petits et *complétement vides;* leurs parois étaient aussi de couleur *jaune;* leur cavité, qui aurait à peine contenu un grain de chenevis, était tapissée par une fausse membrane bien distincte; mais on n'y trouva pas la moindre trace de matière purulente.

La petite bandelette, ordinairement si mince et si délicate, qui passe d'une couche optique à l'autre, était d'un rose brun, *très-dure* et *résistait même fortement sous le scalpel.* Beaucoup plus étendue qu'à l'ordinaire, cette bandelette avait environ quatre lignes d'épaisseur.

Les vaisseaux de la toile choroïdienne étaient plus rouges et plus développés que de coutume.

En incisant le corps strié gauche, on observa vers son centre et un peu en dehors une altération remarquable dans sa consistance et dans sa couleur : la substance cérébrale était brunâtre, très-injectée et diffluente (1).

§. I. Quoique cette observation laisse malheureusement beaucoup à désirer sous le rapport des symptômes, elle offre cependant encore un grand in-

(1) Cette observation m'a été communiquée par mon ami le docteur Bally, médecin à l'Hôtel-Dieu, qui a mis à ma disposition ses riches collections avec un empressement dont je lui conserve une vive reconnaissance.

térêt, en ce qu'elle nous montre quels changemens peuvent survenir dans des altérations dues à la même cause et datant de la même époque.

La mort subite du malade doit être attribuée à l'encéphalite qui a produit le ramollissement diffluent et très-injecté du corps strié gauche. Aucun symptôme d'affection cérébrale ne s'est manifesté depuis la première maladie : c'est donc de cette époque que datent toutes les autres altérations trouvées dans les diverses parties du cerveau : ce qui s'accorde, au reste, parfaitement avec les phénomènes observés pendant la vie. Les deux moitiés du corps avaient été paralysées, mais inégalement; les deux hémisphères étaient affectés, mais le droit l'était beaucoup plus que le gauche. Pendant les cinq mois qui se sont écoulés ensuite, la paralysie a diminué peu à peu, et divers changemens se sont opérés dans les parties affectées : l'inflammation a déposé dans la commissure des couches optiques de nouveaux fluides; mais il était difficile qu'elle produisît un abcès dans une membrane si mince : ailleurs la suppuration a pu se réunir en foyers de diverses dimensions : les phénomènes fluxionnaires diminuant, un kyste s'est organisé autour de chaque abcès distinct; en même temps, l'absorption s'est exercée sur les divers produits de l'inflammation, en enlevant d'abord les matériaux les plus aqueux : de là l'induration de la bandelette qui unit les couches des nerfs optiques, la vacuité complète des plus petits foyers purulens, et la diminution considérable observée dans les autres.

Le plus grand de ces kystes était aux deux tiers vide; ainsi il restait peu à faire pour que l'absorption fût complète: sous ce rapport, cette observation vient encore à l'appui de celles qui m'ont fait admettre la possibilité de la guérison des abcès enkystés. (*Voyez* let. 4, observ. n° 7 et p. 197. *Voyez* aussi let. 6, obs. 20.)

La matière *jaune sirupeuse* qui restait dans le plus grand kyste avait plus de consistance dans certains endroits, comme si elle eût été sur le point de s'organiser en tumeur; ce n'était cependant très-évidemment que du pus privé d'une certaine quantité d'eau. Ceci peut vous aider à comprendre la formation de certaines tumeurs enkystées.

Les plus petits kystes étaient complétement vides et ne semblaient pas disposés à s'oblitérer; rien n'annonçait que leurs parois fussent disposées à se réunir : cependant nous avons vu dans la sixième lettre, et notamment dans l'observation n° 20, des foyers purulens complétement cicatrisés.

On observe les mêmes phénomènes à la suite des apoplexies: si l'on trouve souvent des kystes séreux, on rencontre aussi de véritables cicatrices. Cette différence tient à la promptitude avec laquelle s'opère l'absorption : si elle a lieu dans les premiers instans, et s'achève avant que le travail inflammatoire ait cessé, la réunion des parois du kyste doit avoir lieu: quand l'inflammation est entièrement terminée, avant que l'absorption soit complète, la réunion est impossible. C'est au reste ce qui se voit tous les jours dans les plaies les plus simples. Si le rapprochement a lieu

pendant que les surfaces sont sous l'influence d'une inflammation suffisante, la réunion s'opère, quelquefois même malgré l'intention des praticiens : quand l'inflammation est insuffisante, et à plus forte raison quand elle est passée, et que les surfaces se sont cicatrisées séparément, la réunion est impossible.

N° 22.

Aphonie complète pendant un mois; démence sénile, etc. Mort subite. — *Tumeur stéatomateuse enkystée, ramollissement*, etc.

Mademoiselle Herman, vouée au cloître dès son enfance, passa une vie exempte d'orages, et parvint jusqu'à soixante-dix ans sans avoir éprouvé de trouble notable dans sa santé. A cette époque elle eut une aphonie complète qui dura pendant un mois seulement. Plus tard, ses facultés intellectuelles s'affaiblirent graduellement: elle perdit la vue par suite d'une opacité des cristallins. Dans l'automne de 1822, elle entra à la maison de Santé dans l'état suivant : ordinairement silence absolu, parfois idées extravagantes très-mobiles, chansons obscènes, repos forcé au lit; immobilité complète, excrétions fécales et urinaires involontaires, perte absolue de mémoire et de connaissance, point de manifestation de désirs ou de besoins. Mort inopinée à soixante-quinze ans.

Nécroscopie vingt-quatre heures après la mort. — Tumeur *stéatomateuse enkystée*, du poids d'une once,

du volume d'une noix, régulièrement ronde, logée dans une dépression de la surface antérieure de l'hémisphère droit, sans altération de la substance cérébrale environnante, ramollissement du centre du lobe postérieur de l'hémisphère gauche, affaissé sur lui-même, réduit en bouillie d'un blanc grisâtre; altération semblable d'une partie des ventricules; kystes séreux dans les plexus choroïdes; aplatissement et commencement d'atrophie des nerfs optiques; cristallins jaunâtres et opaques.

§. I. Je dois encore cette observation au docteur Bally.

La tumeur *stéatomateuse enkystée* ne différait des abcès enkystés ordinaires que par une plus grande consistance du pus.

N° 23.

Suppression d'une éruption cutanée très-ancienne et opiniâtre; altération de l'intelligence et de la prononciation; paralysie successive de la moitié *droite* du corps; *tumeur récente et pâteuse dans l'hémisphère* gauche, *enveloppée d'un rudiment de kyste et d'un ramollissement diffluent.*

Durand, courrier de la malle, contracte la gale à 6 ans; à 28 ans, une éruption de petits boutons parcourt successivement toutes les parties du corps; à 45 ans, ictère; à 49, éruption dartreuse; à 50, bouffissure générale à la suite de la disparition momentanée de cette dartre; à 59, exanthème général,

accompagné d'un prurit insupportable, d'un suintement séreux et de sueurs abondantes; l'année suivante, bubon à l'aine, suppuration, etc. (*Bains, boissons amères.*) Un charlatan fait disparaître l'éruption cutanée : dès ce moment, les fonctions intellectuelles et sensoriales s'altèrent, et peu après, 8 mars 1823, le malade est conduit à la maison de santé dans l'état suivant.

Gonflement et rougeur des paupières, vue trouble, perte de la mémoire, confusion dans les idées et conscience de ce trouble, embarras dans la prononciation, air hébêté, céphalalgie frontale, bouche légèrement entraînée à gauche par l'affaiblissement des muscles du côté *droit* de la face; sommeil très-prolongé, engourdissement et pesanteur dans les membres, gêne et irrésolution dans les mouvemens.

13 *mars.* Perte graduelle des mouvemens du côté *droit*, difficulté plus considérable dans la prononciation, face plus déviée à gauche.

14 *mars.* Assoupissement prolongé, paralysie complète du côté *droit*, etc., etc.; et 15 mars *mort.*

Nécroscopie. A la surface latérale du lobe postérieur *gauche*, dans l'épaisseur de la substance cérébrale, est une tumeur du volume d'une grosse noix, un peu inégale, sphéroïde, bien circonscrite, renfermée dans une espèce de kyste mince et pulpeux, fourni par la substance cérébrale. Ce rudiment de kyste est lui-même environné dans tous les sens par une couche de matière *jaunâtre*, *molle*, semblable à du miel liquide, dans l'étendue d'une ligne. La tumeur est formée d'une

substance homogène, imitant par sa couleur et sa consistance l'empois bleu des blanchisseuses.

§. I. Je dois encore cette observation à l'amitié du docteur Bally.

Ce n'est pas ici le lieu d'examiner les rapports qui peuvent exister entre la suppression de l'affection cutanée et la maladie du cerveau; mais vous remarquerez que l'altération des fonctions cérébrales n'a pas précédé la mort de bien long-temps : aussi la tumeur était-elle encore pâteuse et incomplétement organisée; aussi le kyste était-il *mince*, *pulpeux*.

Une dernière encéphalite a produit le ramollissement de la substance cérébrale environnante : c'est à cette rechute seule qu'il faut attribuer les symptômes observés dans la dernière période de la maladie. Si le malade eût survécu à cette nouvelle altération, elle se serait terminée par une *induration*, qui eût donné lieu à la formation d'un autre feuillet autour du premier, ou bien à l'épaississement des parois du kyste, selon que les couches seraient restées distinctes ou se seraient confondues.

Quant à la teinte bleuâtre de la tumeur, elle tenait sans doute à une certaine quantité de matière colorante du sang. (*Voyez* l'observation suivante.)

N° 24.

Céphalalgie intermittente quotidienne, *épanchement considérable dans les ventricules, kyste entre les lobes du cervelet, contenant de l'albumine et du sang.* (Abercrombie, ouv. cité, C..... LXXXII, p. 175.)

Une femme d'environ 50 ans, malade depuis un an et plus, avait été confinée dans son lit pendant la plus grande partie de ce temps, ou seulement en état de se lever une partie du jour. Elle éprouvait de violens paroxysmes de céphalalgie qui revenaient presque toujours la nuit ou vers 4 heures du matin, et duraient ordinairement deux ou trois heures; après quoi elle était assez bien jusqu'à la nuit suivante. Quelquefois ces paroxysmes étaient précédés ou suivis de *délire* ou de *coma* peu prolongé; d'autres fois ils étaient accompagnés de *strabisme*. Enfin, un jour, l'accès fut suivi d'un second, puis d'un troisième, et la malade mourut dans la matinée.

Il existait un *épanchement considérable* dans les ventricules du cerveau : à la partie supérieure du cervelet, entre les deux lobes, on trouva un kyste ferme et blanc, qui contenait en haut une once *d'albumine* transparente, et en bas un peu de *sang coagulé* mêlé d'albumine.

§. I. Le délire, le coma et peut-être le strabisme doivent être rapportés à la méningite chronique.

Le mélange de sang et d'albumine à la partie inférieure du kyste, doit vous faire comprendre la colora-

tion de certaines tumeurs et kystes. (Voyez l'observation précédente.)

§. II. Je vous ai rapporté plusieurs exemples de tumeurs dont les limites étaient mal circonscrites. Pour compléter l'histoire de ces altérations, il me reste à vous faire connaître quelques observations d'induration *diffuse* qui ne pourraient être plus convenablement placées ailleurs.

N° 25.

Démence compliquée d'accès de manie, *méningite, injection, ramollissement, suppuration de plusieurs parties du cerveau, induration de quelques autres.* (Obs. du Dr Pinel fils, *Journal de Physiologie*, tome VI, p. 71.)

Marguerite Mairet, d'une constitution faible et délicate, jouit d'une assez bonne santé jusqu'à l'âge de 45 ans. Devenue folle à la suite de plusieurs malheurs, elle est conduite à la Salpétrière en 1809, dans un état de manie furieuse. La première année son agitation dure six mois et fait place à une démence tranquille. En 1810 et 1811, nouvelle apparition de la manie, également suivie de calme au bout de quelques mois. Les mêmes phénomènes se renouvellent presque tous les ans jusqu'en 1818. A cette époque, la démence devient plus prononcée; la malade ne parle que difficilement; sa mémoire est confuse, souvent nulle; toute sa constitution présente un affaiblissement général. Cet état de démence persiste jusqu'en 1822,

époque à laquelle se déclare de nouveau une des manies les plus furieuses. Quinze jours après l'invasion de ce nouvel accès, cette femme succombe dans un état de carus profond.

Ouverture du cadavre. Le crâne est mince et blanc; la portion de l'arachnoïde qui correspond à toute la région frontale est *épaissie*, *opaque*, soulevée par une couche *albumineuse* qui a contracté des adhérences intimes avec la substance corticale de plusieurs circonvolutions. La substance grise, sous-jacente à cette altération, est d'un *rouge foncé*, désorganisée et diffluente en plusieurs endroits. En général, toute la substance corticale est d'un rouge vif remarquable, présente dans plusieurs circonvolutions latérales et postérieures des parties *ecchymosées* réduites en une *matière purulente*. Cette mollesse extérieure du cerveau et ces ramollissemens partiels contrastent avec la dureté que présente à l'intérieur la substance blanche; l'induration affecte surtout le *pourtour des ventricules*, les corps cannelés et les corps striés. Dans ces endroits, il est impossible de déchirer la substance cérébrale, au lieu qu'à l'extérieur le moindre contact rend sa pulpe diffluente.

Les autres cavités splanchniques n'offrent aucune particularité intéressante.

N° 26.

Mélancolie dégénérée en démence, *adhérence des meninges à la substance corticale, qui est blanche, décolorée, solide : induration semblable dans le voisinage des ventricules.* (Obs. du Dr Pinel fils, *Journal de Physiologie*, tome VI, p. 67.)

Marie-Françoise Lenfant, d'une constitution assez forte, réglée pour la première fois à l'âge de quinze ans, fut mariée l'année suivante. Elle eut, dans l'espace de huit ans, cinq enfans bien constitués. Ayant perdu son mari, elle fut atteinte d'une mélancolie qui devint encore plus profonde à la suite de ses couches, et qui la fit conduire à la Salpétrière le 15 octobre 1817. Taciturne, refusant la nourriture, évitant la société de ses compagnes, elle s'obstinait à ne pas répondre aux questions relatives à sa santé; sur les autres points, ses réponses étaient justes, mais brèves; son intelligence paraissait saine : seulement la malade exprimait une grande crainte de la mort. Pendant dix-huit mois, cet état resta stationnaire; peu à peu la mémoire devint confuse, les idées se troublèrent, l'intelligence finit par devenir presque nulle. Pendant trois années que dura cette démence complète, la malade resta constamment couchée, ses extrémités inférieures se contractèrent, et elle succomba dans un état général de scorbut.

Ouverture du cadavre. Le crâne est mince et blanc;

l'arachnoïde adhère si intimement à la substance cérébrale par sa face interne, qu'elle ne peut en être détachée qu'avec des parcelles de substance corticale : cette substance est *pâle*, *décolorée*, *solide*, et tellement confondue dans certains endroits avec la substance blanche, qu'il est difficile de constater sa présence.

La substance médullaire, d'une blancheur remarquable, est *dure* et *résistante*. Cette dureté est très-sensible, surtout dans les couches optiques, à la partie supérieure des ventricules et dans les cornes d'Ammon. Dans ces endroits, la substance blanche semble résister aux incisions ; elle peut être tirée fortement avant de céder ; elle s'alonge en faisceaux de fibres très-apparentes, et revient sur elle-même.

§. I. Dans ces deux observations, comme dans tous les cas d'aliénation mentale que je vous ai rapportés (lettre 5, n°s 2, 19 ; lettre 6, n°s 13, 14, 15, 18), l'inflammation a commencé par les méninges, s'est étendue ensuite à la substance cérébrale voisine, dont elle a produit le ramollissement, et plus tard l'induration. Cette marche est surtout évidente dans le premier des deux cas précédens, parce que la malade ayant succombé peu de temps après un nouvel accès de manie furieuse, on a pu trouver dans le même cerveau tous les passages de l'altération, depuis le ramollissement avec injection sanguine ou infiltration purulente jusqu'à l'induration.

Le docteur Pinel rapporte dans le même mémoire deux autres faits analogues, qui ne sont pas moins péremptoires, en ce que la mort étant survenue plus

promptement après des symptômes semblables, on n'a trouvé que des ramollissemens de divers aspects.

Au reste, les faits de cette nature sont si communs dans tous les ouvrages qu'on a publiés, dans ces derniers temps, sur l'aliénation mentale, que je crois inutile de revenir sur ce que j'ai dit à ce sujet. (Voyez la note de la page 480, lettre sixième.)

§. II. Vous trouverez dans l'ouvrage du professeur Rostan, *Recherches sur le ramollissement du cerveau*, obs. 92, p. 401, un autre cas d'induration *diffuse*, survenue dans des circonstances analogues à celles qui sont rapportées par le docteur Pinel, et offrant des caractères semblables; seulement la dureté était encore plus grande : elle approchait de celle des *cartilages*.

§. III. L'induration *diffuse* ne présente pas toujours exactement la même couleur ni les mêmes caractères, quoique due à la même cause, et souvent accompagnée de symptômes semblables. Ainsi, par exemple, dans un cas rapporté par le docteur Calmeil (*de la Paralysie considérée chez les aliénés*, obs. n° 18), l'aliénation mentale fut suivie, comme dans les faits précédens, d'affaiblissement général et progressif: la substance grise de la plupart des circonvolutions était *comme marbrée de brun et de violet*; celle des corps striés était intimement unie à l'arachnoïde endurcie, etc.; sa couleur était plus foncée, presque *ardoisée*, etc., etc.

§ IV. Une dame, dont le docteur Howship rapporte l'observation (*Pratical observ. in surgery and morbid anatomy*), ayant reçu un coup sur le côté droit

de la tête, y éprouva toujours depuis une violente céphalalgie, etc. Après sa mort, on trouva le cerveau *sous-jacent* d'une couleur *brune*, *livide* et *très-endurci:* cette altération occupait tout le lobe moyen. Le même parle aussi d'un petit garçon qui reçut à l'école un coup de règle sur la tête ; conserva pendant six ans une petite plaie; perdit ensuite la vue; devint épileptique et périt trois jours après une application de trépan. L'arachnoïde présentait les caractères évident d'une inflammation chronique : le cerveau était le siége d'une *induration considérable* de tout le lobe moyen. Le rapprochement de ces deux faits suffirait pour prouver que la coloration produite par la présence d'une certaine quantité de matière colorante du sang, ne peut pas établir une ligne de démarcation entre ces différentes indurations *diffuses*.

Résumé des observations précédentes.

§. I. *Age*. Chez les huit premiers malades, l'encéphalite doit être attribuée à l'influence du virus syphilitique; aussi s'est-elle manifestée dans la période de la vie la plus exposée à cette infection, c'est-à-dire entre vingt et quarante ans.

Parmi les autres, l'un était dans le cours de sa deuxième année (n° 10), un autre dans la onzième (n° 16), quatre vers l'époque de la puberté (n°s 11, 12, 13, 17), et un à vingt-quatre ans (n° 19).

Ainsi, la plupart de ces tumeurs se sont develop-

pées à l'époque de la plus grande activité cérébrale; ce qui est loin de s'accorder avec les opinions reçues jusqu'à présent sur la cause de ces altérations.

§. II. *Sexe.* Sur vingt-six malades il n'y a que huit femmes. Je vous ai fait remarquer une disproportion semblable à l'occasion de toutes les autres altérations : elle ne peut donc être attribuée au hasard, et s'explique d'ailleurs très-bien par le surcroît d'activité cérébrale que notre état social exige de la part de l'homme.

§. III. *Causes.* Après ce qui a été dit dans les lettres précédentes, la seule cause qui mérite une attention particulière est l'infection vénérienne. C'est incontestablement au *virus vénérien* qu'il faut attribuer, en dernière analyse, l'affection cérébrale dans les huit premières observations, ainsi que dans quelques autres rapportées dans les lettres précédentes (1). Mais le virus vénérien a-t-il agi directement sur le cerveau?

Nous avons vu dans la quatrième lettre quelle funeste influence avait la carie du crâne sur les organes contenus dans sa cavité : il semble donc naturel de penser que, dans les cas dont il s'agit, l'encéphalite a été provoquée par la maladie des os plutôt que par l'action directe de la cause syphilitique.

Cependant chez plusieurs de ces malades les symptômes d'affection cérébrale ont évidemment précédé tous les autres : chez presque tous, ils se sont amendés

---

(1) *Voy.* lettre 3, obs. 17; lettre 6, obs. 5 et 6.

d'une manière notable toutes les fois qu'un traitement antivénérien a été administré ; ils ont même disparu complétement et à plusieurs reprises, de manière à faire croire à une guérison radicale : enfin, dans les observations 3 et 4, les tumeurs avaient leur siége dans l'épaisseur du cerveau, et même il n'est question, dans ces deux cas, d'aucune altération du crâne ou de la dure-mère.

Ces faits suffiraient pour prouver que la substance cérébrale est susceptible d'être influencée primitivement et directement par le virus vénérien, au point d'éprouver une véritable inflammation, et même une inflammation aiguë.

Loin d'admettre les idées qu'on a cherché à faire prévaloir dans ces derniers temps sur la cause des symptômes vénériens, je suis bien convaincu que le virus syphilitique peut affecter un plus grand nombre de tissus qu'on ne pense, et se montrer sous des formes qui n'ont jamais été décrites. J'ai vu bien souvent des inflammations chroniques de nature vénérienne, déterminer des gonflemens irréguliers, noueux, comme *gommeux*, dans le tissu cellulaire souscutané, dans certaines parties du système musculaire, dans certains ganglions lymphatiques, dans des glandes, telles que les mammaires, les parotides, les sous-maxillaires ; j'ai vu d'autres fois le virus syphilitique porter son influence sur la prostrate, sur la membrane muqueuse de l'urètre ou de la vessie, sur le larynx, et même sur la trachée et les bronches. Tout récemment encore j'ai vu un médecin distingué et un officier d'infante-

rie guérir d'une surdité très-ancienne, par un traitement antivénérien, administré contre de nouveaux symptômes syphilitiques, développés successivement sous les formes les plus insidieuses.

Dans tous ces cas anormaux et beaucoup d'autres que je ne puis exposer ici, la cause première de la maladie n'a presque jamais été soupçonnée qu'après un temps fort long, perdu en traitemens multipliés et infructueux : enfin, l'apparition de quelques pustules, de végétations, d'une exostose, ou de tout autre symptôme aussi caractéristique, a conduit à l'administration d'un traitement antivénérien, et les premiers symptômes, si anciens, si insolites, et surtout si opiniâtres, ont disparu complétement, avec ceux qui, plus tard, avaient décélé l'influence du virus vénérien : ils étaient donc dus à la même cause.

J'ai vu, dans des cas de syphilis constitutionnelle, des symptômes bizarres qui ne pouvaient appartenir qu'à une affection du cerveau ou de la moelle, et dont je n'ai reconnu la cause première qu'après leur disparition subite, sous l'influence d'un traitement antivénérien administré sur d'autres indices.

Au moment où l'on imprimait cette feuille, il s'est présenté à ma clinique un fait de ce genre, trop remarquable pour ne pas être rapporté tout entier.

N° 27.

Syphilis méconnue pendant trois ans, trois courtes hémiplégies du côté *droit*, engourdissement, fourmillemens habituels *du même côté*. Traitement antivénérien ; disparition des symptômes.

Marguerite P***, née dans les Pyrénées, de parens sains, petite, mais bien proportionnée, brune, sèche, et d'une grande vivacité, eut une santé parfaite jusqu'à vingt-quatre ans. Mariée à un militaire, elle éprouva, trois mois après, une hémorrhagie utérine qui dura un mois : il lui survint ensuite une inflammation à l'aine droite, qui se dissipa spontanément. Deux mois après, céphalalgie frontale, plus intense à *gauche* qu'à droite, petites tumeurs au côté *gauche* du front, inflammation de la peau correspondante, évacuation du pus : en même temps ulcération du gosier, altération du timbre de la voix. (*Vésicatoire à la nuque, pansemens avec un onguent, probablement mercuriel : point de traitement général.*) Deux mois après, guérison apparente; cicatrices du front irrégulières, déprimées.

Vingt jours après, céphalalgie violente, sentiment d'engourdissement et de formication qui s'étend jusqu'aux orteils du pied *droit*; ensuite privation, pendant une heure environ, du *sentiment* et du *mouvement* dans tout le côté *droit* du corps.

Depuis la manifestation de cette hémiplégie momentanée, fourmillement et engourdissement dans tout

le côté *droit* de la face, comme si une toile d'araignée était appliquée sur la peau; sensation semblable dans la moitié *droite* de la langue et dans le pouce *droit.* (*vésitoire à la nuque*) : point d'amélioration.

Peu de temps après, tumeur au côté gauche du cou, qui augmente d'une manière très-lente, suppure, se fond, et, au bout de trois mois, laisse une cicatrice irrégulière, d'un rouge cuivreux, à bords dentelés, couverte d'une petite croûte. Bientôt après, nouvelle tumeur semblable à la première, au-dessus du sternum, suivant la même marche et laissant les mêmes traces. Six mois après, troisième tumeur au côté droit du cou, semblable en tout aux deux premières. Enfin, quatrième tumeur semblable, à l'épaule droite. Pendant tout ce temps, persistance de l'engourdissement et du fourmillement au côté *droit* de la face et de la langue, ainsi qu'au pouce *droit.*

Tout à coup nouvelle exaspération des symptômes cérébraux, privation complète, pendant *une heure* environ, de la *sensibilité* et du *mouvement* dans toute la moitié *droite* du corps; peu à peu, retour au même état qu'avant cette récrudescence subite et momentanée de l'encéphalite.

Peu de temps après cette seconde attaque, la malade, âgée de vingt-sept ans, entre à ma clinique, le 16 mai 1833, dans l'état suivant: céphalalgie vague; côté gauche du front un peu plus bombé que le droit, à l'endroit déprimé des cicatrices; croûtes lichénoïdes, d'un jaune verdâtre, adhérentes aux cicatrices du cou et de l'épaule; vers le milieu du sternomastoïdien

droit, tumeur du volume d'une petite noix, dure, mobile et souscutanée : à l'olécrane gauche, exostose, *plus douloureuse la nuit que le jour ;* persistance de l'engourdissement de la joue, de la langue et du pouce, du côté *droit.*

17. Pendant la nuit, hémiplégie semblable aux deux précédentes, mais d'une demi-heure seulement de durée ; le matin, engourdissement dans tout le côté *droit.*

18 Même état. (*Un bain, quatre pilules de Sédillot, décoction de salsepareille.*)

20. Refroidissement en sortant du bain, faiblesse des membres, sensation de froid dans le côté *droit.* (*Même traitement.*) Les jours suivans, élancemens dans la tumeur du cou, diminution dans la douleur de l'olécrane.

21. Légère tumeur à la surface de la voûte palatine, sensibilité des gencives. (*Trois pilules mercurielles au lieu de quatre ; du reste, même traitement.*.)

1er juin. Ulcération de la petite tumeur du palais, gonflement des gencives, légère salivation, diminution de la tumeur du cou. (*Même prescription.*)

6 juin. Apparition au pubis d'une dartre vive, qui cause une grande démangeaison ; diminution de la tumeur du cou, ainsi que de l'engourdissement et des fourmillemens du côté *droit.*

15. Nouveau refroidissement, céphalalgie, fièvre, agitation. (*Saignée. Continuation du traitement.*)

Les jours suivans, diminution de la douleur et du gonflement de l'olécrane gauche, ainsi que de la tu-

meur du cou et de l'ulcération de la voûte palatine; cessation *complète* des fourmillemens et de l'engourdissement du côté *droit* du corps.

20. (*Cessation de pilules de Sédillot, un seizième de grain de muriate d'or et de soude; continuation de la salsepareille.*)

Vers la fin du mois, la malade, n'éprouvant plus aucun phénomène pathologique, se croit complétement guérie, refuse de continuer son traitement, et, malgré les plus instantes représentations, s'obstine à sortir de l'hôpital (1).

§. I. Je ne m'arrêterai pas aux symptômes variés éprouvés par cette femme pendant trois ans, à leur disparition momentanée malgré l'absence de tout traitement anti-vénérien, à leur reproduction, etc. : ce n'est pas ici le lieu de discuter des théories dont l'expérience fera bientôt apprécier la valeur; mais je dois vous faire remarquer que cette malade a éprouvé, à trois époques différentes, des attaques non équivoques d'encéphalite aiguë, à la suite desquelles la même moitié du corps éprouva des phénomènes moins apparens, mais qui annonçaient la persistance d'un travail habituel dans la partie du cerveau qui était le siége de ces exacerbations momentanées. Vous observerez aussi que ces phénomènes, après avoir diminué progressivement, ont fini par disparaître sous l'influence

---

(1) Cette observation a été recueillie avec la plus grande exactitude par M. Verdier (Émile), dont je ne puis trop louer le zèle et la sagacité.

d'un traitement antivénérien peu prolongé. D'où il suit que le virus syphilitique peut exercer *directement* son action sur le cerveau, et que l'influence des *antivénériens* n'est pas moins puissante sur ces altérations cérébrales, que sur toutes celles qui sont dues à la même cause.

Ici se présente une autre question.

Les affections de l'encéphale, dues primitivement ou consécutivement à une cause vénérienne, ont-elles des caractères particuliers, comme cela s'observe pour les diverses formes sous lesquelles se manifeste habituellement la syphilis ?

Dans la plupart des cas de cette nature, l'encéphalite a débuté d'une manière chronique, et ses caractères ont été d'autant plus difficilement appréciables, qu'elle a été précédée ou accompagnée de symptômes de méningite ; mais ces deux circonstances paraissent tenir uniquement à ce que la maladie avait commencé par les os du crâne ou par leur périoste, tissus dans lesquels l'inflammation marche toujours avec une grande lenteur : cela est si vrai que chez plusieurs malades l'encéphalite a suivi la marche la plus aiguë (1).

Quant aux altérations, les plus récentes n'ont rien présenté qui pût les faire distinguer des ramollissemens ou des suppurations ordinaires.

Les indurations paraissent avoir eu plus ou moins de rapports avec les tissus cartilagineux ; mais les ex-

---

(1) *Voyez* lettre 3, observ. n° 17, et ci-dessus observation n° 1.

pressions employées, dans la plupart des cas, pour les décrire semblent indiquer qu'elles affectaient quelque disposition particulière qui n'a peut-être pas été bien appréciée. Ainsi Bonet les compare à des tumeurs *gommeuses* (n° 3); Sanson, à une affection *squirrheuse qui semblait tendre à se transformer en substance encéphaloïde* (n° 2); Baillou, à des *méliceris*, qui approchaient du *squirrhe* (n° 6); Bayles, Kergaradec, J. Ward et Tacheron en parlent comme de corps cancéreux ou squirrheux (nos 5, 7 et 8), etc. D'un autre côté, les abcès enkystés sont les seules altérations *anciennes* qu'on ait trouvées autour des caries *ordinaires* de l'oreille, des fosses nasales, etc. Sur les trente observations de ce genre que j'ai rapportées dans la quatrième lettre, il n'est pas une seule fois question de tumeurs ou d'induration; tandis qu'au voisinage des caries vénériennes on n'a pas trouvé d'abcès enkysté.

Les affections cérébrales développées sous l'influence du virus vénérien, auraient-elles donc, comme les exostoses, les pustules, les végétations, les ulcérations, les caries vénériennes, etc., quelque caractère distinctif?

Il faut certainement des faits plus nombreux et observés dans un autre esprit, pour éclairer une question aussi neuve et aussi obscure; mais j'ai voulu la soulever pour éveiller l'attention des pathologistes (1).

---

(1) J'ai vu, avec mon ami le professeur Dunal, deux végétations semblables à des *choux-fleurs* vénériens, sur la moelle alongée d'un sujet dont les antécédens étaient de nature à faire soupçonner l'existence du virus syphilitique : ces végétations

Dans toute cette discussion je n'ai dû envisager que la cause première de la maladie. Sous ce rapport, chaque observation forme un tout homogène et continu, dont les diverses circonstances ont entre elles un lien commun, le virus syphilitique ; il s'agit toujours, depuis le commencement jusqu'à la fin, d'une affection vénérienne semblable à toutes les autres : mais cette considération, qui est d'une si grande importance pour le traitement, doit être négligée quand il s'agit d'étudier les symptômes et les altérations.

En effet, la maladie a présenté sous ces deux rapports de grandes différences, non-seulement chez les divers individus, dans des tissus différens, mais encore chez le même malade et dans le même organe. Ainsi, quand on étudie avec soin les symptômes cérébraux observés chez les malades en question, on n'y voit plus une seule maladie, suivant son cours sans la moindre interruption, augmentant d'une manière progressive et régulière ; mais on y trouve une succession interrompue et variable de méningites et d'encéphalites, aiguës ou chroniques ; des congestions plus ou moins intenses, qui se répètent à des époques plus ou moins éloignées, et sont séparées par des améliorations si prononcées, qu'on les prend souvent pour de véritables guérisons.

---

ressemblaient tellement à celles qu'on observe sur les organes génitaux et à l'anus, dans les véroles constitutionnelles, que cette comparaison se présenta de suite à l'esprit de tous ceux qui assistaient à l'ouverture du corps.

Pendant ces différentes phases de la maladie, il s'opère dans la cavité du crâne des transformations analogues à celles qui ont lieu dans les méningites et encéphalites ordinaires : altérations qu'il faut rapprocher des symptômes observés pendant la vie, si l'on veut comprendre leur formation. A ce point de vue nous ferons donc abstraction de la cause syphilitique, et nous étudierons ces observations de la même manière que toutes les autres.

Avant de quitter ce sujet je ne puis me dispenser de vous faire remarquer que les guérisons apparentes dont je parlais tout à l'heure, n'ont pas seulement eu lieu sous l'influence des traitemens antivénériens, mais même quand aucun moyen spécifique n'a été employé: ainsi, quoique la cause première n'ait pas cessé d'agir sur l'économie, la maladie n'a pas moins suivi une marche intermittente.

Vous vous étonnerez peut-être de ces guérisons apparentes, et vous concevrez difficilement que des indurations, de véritables cicatrices, s'organisent dans le cerveau tant que le virus vénérien n'est pas complétement détruit; mais tous les jours on observe la même chose dans le traitement des symptômes extérieurs de syphilis. Ainsi, par exemple, des chancres, des pustules, etc., cèdent souvent aux émolliens, aux antiphlogistiques, et ces guérisons apparentes ont souvent donné lieu à de graves erreurs théoriques, à de bien déplorables résultats pratiques. Bien plus, il arrive souvent, dans les syphilis très-anciennes, que les parties ulcérées se cicatrisent, tandis que d'autres

s'ulcèrent, et ainsi de suite, jusqu'à ce que la cause ait été détruite. Pourquoi n'en serait-il pas de même pour le cerveau ?

§. IV. *Symptômes.* Ceux qui ont accompagné la formation et l'accroissement des collections *gélatino-albumineuses*, des indurations *fibreuses*, *cartilagineuses*, etc., ont varié comme dans les deux lettres précédentes, et doivent également être rapportés à des encéphalites aiguës, sub-aiguës ou chroniques, plus ou moins répétées, plus ou moins éloignées, et d'une durée variable.

Tantôt les attaques ont toutes présenté à peu près le même caractère, soit aigu (n° 17), soit chronique (n° 15); tantôt elles ont débuté de la manière la plus aiguë (n° 10); tantôt, après avoir paru sous la forme subaiguë (n° 13), ou chronique (n°s 14, 16, 19, 20), elles se sont exaspérées plus tard; d'autres fois elles ont été en se rapprochant et en augmentant progressivement d'intensité et de durée jusqu'au dernier moment (n°s 11 et 12), soit que toutes ces attaques aient eu lieu autour de la première induration, soit qu'il y ait eu autant d'altérations distinctes que d'attaques.

Le siége de la maladie a quelquefois aussi influé sur le caractère particulier de certains symptômes tels que la cécité (n°s 5 et 6), le bégayement (n° 13), la paralysie d'un côté de la face (n° 17).

Enfin, comme dans les deux lettres précédentes, les symptômes d'encéphalite ont été modifiés par des complications plus ou moins nombreuses. Dans cer

tains cas, presque tous les organes ont été affectés simultanément (n° 1) ou successivement (n° 15); dans un autre c'étaient les poumons (n° 19), etc.

Mais la complication la plus fréquente et la plus importante a été la *méningite :* c'est, au reste, ce que nous avons déjà remarqué à l'occasion de toutes les autres affections cérébrales.

La méningite a tantôt précédé (n°s 3, 4, 5, 6, 7, 8, 25, 26), tantôt accompagné (n° 10) ou suivi (n° 13) l'apparition de l'encéphalite; et cette méningite a été elle-même aiguë (n° 10), ou chronique (n° 13, 25, 26), ou a changé de caractère à différentes époques.

Ainsi, dans la plupart de ces observations, il s'agit moins d'une *seule* maladie *chronique*, que de plusieurs maladies distinctes, dont les diverses périodes et complications doivent être étudiées séparément; tous les faits relatifs aux autres altérations anciennes ont donné lieu à la même remarque.

La plupart des considérations générales dans lesquelles je suis entré, à l'occasion des *indurations rouges* et des *cicatrices*, étant applicables aux indurations *fibreuses*, *cartilagineuses*, etc., je n'y reviendrai pas. Quant à l'appréciation détaillée des divers symptômes de chaque cas en particulier, je ne puis que vous renvoyer aux réflexions qui suivent immédiatement ces observations. J'insisterai seulement sur quelques circonstances importantes.

Dans presque tous les cas, l'hémiplégie a disparu après la fluxion inflammatoire, quoiqu'il existât dans le cerveau une altération plus ou moins considérable;

quelquefois même la paralysie s'est reproduite un grand nombre de fois, sans laisser aucune faiblesse (nos 11, 12, 17). Elle a varié beaucoup d'intensité et de durée : dans certains cas, elle a été complète (nos 4, 5, 11, 12, 13, 27) : dans d'autres, elle n'a affecté que certaines parties du corps, comme la langue, l'œil, la face, le bras (nos 13, 14, §. II et III, 17, 20) ; elle n'a même consisté quelquefois qu'en une certaine faiblesse, accompagnée de douleur, d'engourdissement, etc. (nos 14, 16 et 20) ; enfin, la paralysie a duré tantôt une semaine (no 11), tantôt un jour (no 13), tantôt même une heure seulement (no 27); après quoi elle a disparu plus ou moins complétement.

Ainsi, dans tous les cas dont il vient d'être question, la paralysie doit être attribuée au phénomène fluxionnaire, et non pas à l'altération organique, puisqu'ensuite le cerveau a fonctionné d'une manière plus ou moins régulière et complète, malgré la présence d'une tumeur dans son épaisseur.

Je vous ai déjà fait remarquer le même phénomène, à l'occasion des *cicatrices*, des *indurations rouges*, et même des *abcès enkystés*; bien plus, vous avez vu que, dans la plupart des cas d'abcès récens, une amélioration sensible était survenue dans les symptômes, à l'époque où le pus commençait à se réunir en foyer : vous savez aussi qu'une détente semblable s'observe dans toutes les inflammations phlegmoneuses à l'époque où elles passent de l'état de *crudité* à l'état de *coction*. (*Voy*. lettre 3, § XI.)

Je vous ai fait remarquer aussi dans la troisième

lettre (n° 26, §. VI), à l'occasion de la *gangrène* du cerveau, qu'aucun symptôme de paralysie ne se manifestait toutes les fois que le gonflement inflammatoire pouvait s'opérer librement au-dehors. Ainsi, lorsqu'à la suite des fractures comminutives du crâne, une très large perte de substance laisse à découvert une portion étendue de la surface du cerveau, on voit, au bout de trois ou quatre jours, la substance cérébrale s'injecter, se boursoufler par l'afflux du liquide; former, comme on le dit, une espèce de *champignon* qui se reproduit avec une étonnante rapidité quand on l'enlève ou qu'on le lie, comme on ne manquait pas de le faire autrefois : ce qui est surtout remarquable, c'est que la gravité des accidens est, toutes choses égales d'ailleurs, en raison inverse de l'étendue de cette espèce de végétation. Si, pour prévenir la destruction du cerveau, l'on veut s'opposer à son issue du crâne, à l'instant même se manifestent des symptômes de paralysie du côté opposé, et même quelquefois des deux côtés, du coma, etc. : pendant le pansement, le malade reprend ses sens, la paralysie diminue, et même cesse momentanément, pour se reproduire quand un nouvel appareil est appliqué.

Les ouvrages de chirurgie, les recueils périodiques de médecine, les archives des sociétés savantes, sont pleins de faits de cette nature, dont on a conservé la mémoire avec d'autant plus de soin, qu'ils ont excité plus d'étonnement. Je viens d'avoir tout récemment l'occasion d'observer un cas de cette nature; il est

trop remarquable pour que je n'en rapporte pas les circonstances principales.

Un ouvrier, travaillant au fond d'un puits, reçut sur la tête un long levier de fer, qui tomba perpendiculairement, et d'une grande hauteur, sur la partie antérieure droite du front, fracassa la partie du coronal qui recouvre l'orbite, et broya l'extrémité correspondante du lobe antérieur. Le professeur Delmas et moi fûmes appelés. La peau du front recouvrait l'œil et une partie de la joue; le cerveau, lacéré, était à découvert dans une étendue de trois à quatre pouces; des fragmens d'os, des portions de substance cérébrale étaient irrégulièrement disséminés dans les lambeaux de cette épouvantable plaie. Le malade répondait à toutes les questions, brièvement, mais avec précision; les fonctions de tous les organes, sans exception, s'exerçaient avec une égale liberté; mais l'étendue du désordre était tel, que, n'osant conserver aucun espoir, nous nous contentâmes de couvrir la plaie de charpie. Cependant il ne survint pas le moindre accident: la suppuration s'établit; les fragmens d'os furent enlevés à mesure qu'ils se détachèrent; les lambeaux, rapprochés avec des bandelettes agglutinatives, recouvrirent peu à peu la surface du cerveau, et le malade guérit complétement, sans que la moindre apparence de paralysie se soit manifestée dans aucune partie du corps. Il est maintenant portefaix; ce qui prouve qu'il n'a rien perdu de sa force: seulement il paraît supporter moins bien qu'autrefois les boissons alcooliques.

Il est donc hors de doute que les symptômes observés dans la première période de l'encéphalite, sont dus à la turgescence seule, et doivent être atribués à la compression. C'est ce qui explique pourquoi les accidens sont proportionnés à l'intensité, à la rapidité de la congestion, plutôt qu'à l'étendue de l'altération trouvée après la mort; pourquoi, dans les cas les plus aigus, la paralysie peut affecter les deux moitiés du corps, quoique un seul hémisphère soit altéré, le côté tuméfié comprimant l'autre; pourquoi, quand la fluxion s'établit lentement, la paralysie n'est que partielle, incomplète, et se borne même à un simple engourdissement, etc., quoique l'on trouve ensuite des désordres considérables.

C'est seulement après cette première période que la turgescence diminue, que les vaisseaux reprennent peu à peu leur calibre ordinaire; alors la partie la plus aqueuse des fluides infiltrés ou épanchés est reprise par les vaisseaux absorbans; les symptômes diminuent progressivement tant qu'il s'opère un changement dans l'état des parties affectées; quand l'organisation est terminée, il ne s'opère plus aucune amélioration dans l'état du malade.

Ici se présente une difficulté grave, qui mérite toute l'attention des pathologistes. La paralysie ne disparaît pas toujours complétement: quelquefois elle persiste pendant toute la vie; d'autres fois elle augmente après chaque période inflammatoire. A quelle cause faut-il attribuer une différence aussi frappante, dans des cas

qui paraissent se ressembler exactement sous les autres rapports?

La première pensée qui se présente à l'esprit, c'est que cette différence doit tenir à l'étendue de l'altération. Cependant, en examinant les faits sans prévention, on s'aperçoit bientôt que cette explication est insuffisante. Dans l'observation 10, par exemple, après une seule attaque, la paralysie a persisté toute la vie, tandis que dans les observations 11, 12, 17, les attaques ont été très-multipliées, et les fonctions se sont toujours rétablies, quoique, dans les deux derniers cas surtout, l'altération ait été beaucoup plus étendue que dans l'observation 10. D'ailleurs, à la suite des hémorrhagies cérébrales, on ne trouve souvent qu'un petit kyste ou une cicatrice peu étendue, bien que la paralysie ne se soit jamais dissipée complétement. Il faut donc convenir franchement que l'étendue de l'altération ne rend pas suffisamment compte de la persistance ou de la disparition des symptômes.

Le siége de la maladie ne suffit pas non plus dans tous les cas pour expliquer cette différence; ainsi, par exemple, on a prétendu que, la surface du cerveau était *exclusivement* destinée à l'intelligence, et que la lésion de la substance corticale n'avait pas d'influence sur les mouvemens. Or, dans l'observation 10, la tumeur avait son siége entre l'*arachnoïde* et les *circonvolutions*, et non-seulement l'encéphalite a été accompagnée de paralysie, mais encore l'hémiplégie a duré jusqu'à la mort; tandis qu'au contraire, dans l'observa-

8.

tion 17, après de très-nombreuses attaques, les fonctions se sont toujours complétement rétablies, et l'altération, trois fois plus considérable que dans l'observation 10, avait son siége au centre même de l'hémisphère. Les choses se sont passées à peu près de même dans la 11e observation. Bien plus, dans un autre (n° 13), la tumeur avait son siége au côté *gauche* du pont de Varoli, c'est-à-dire sur le trajet des fibres qui vont du cerveau à la moelle, et cependant l'hémiplégie du côté *droit* n'a été complète qu'une fois, encore n'a-t-elle duré qu'un jour.

La nature des altérations ne peut jeter plus de jour sur cette difficulté, car les abcès récens ou enkystés, les indurations rouges, les cicatrices, les tumeurs fibreuses, cartilagineuses, etc., offrent à cet égard des exemples tout-à-fait contradictoires.

Ainsi, le nombre des phlegmasies, l'étendue, le siége, la nature des altérations, ne peuvent expliquer d'une manière satisfaisante pourquoi dans certains cas la paralysie disparaît complétement, tandis que dans d'autres elle persiste avec plus ou moins d'intensité.

Les champions du principe vital se sont emparés de ces faits embarrassans pour faire ressortir l'impuissance de l'anatomie pathologique : les adversaires de tel ou tel système en ont cité quelques-uns pour renverser certaines hypothèses ; mais ils ont négligé tous les autres : cependant les faits sont là ; il faut bien se résigner à les admettre : quand on parviendrait même à les anéantir, on ne les empêcherait pas de se reproduire tôt ou tard. J'ai dû les envisager en face, parce que

ce n'est pas en fermant les yeux qu'on peut découvrir la vérité.

Les diverses circonstances dont je viens de parler ne suffisent pas évidemment pour résoudre la question d'une manière satisfaisante; il faut en convenir; mais ce n'est pas une raison pour renoncer à en chercher la solution. Examinons d'abord le cas le plus extraordinaire de cette lettre, celui qui est rapporté par Abercrombie (n° 17).

La malade, la veille de sa mort, *avait passé gaîment la matinée en partie de plaisir chez un ami*, et cependant on trouva une énorme altération au milieu de l'hémisphère gauche. Mais remarquez que cet hémisphère parut à tous les assistans *considérablement augmenté de volume; la faux était sensiblement déviée à droite.* Cet hémisphère si développé renfermait une *vaste cavité*, remplie de matière albumineuse, etc. L'origine de la maladie remontait à une époque très-éloignée; un grand nombre d'attaques avaient eu lieu; la collection en question en était le résultat, et la différence observée dans l'état de ses diverses parties prouve bien qu'elle s'était faite successivement: c'est évidemment à sa présence qu'il faut attribuer l'augmentation de volume de l'hémisphère, la déviation de la faux, etc. Il paraît donc que cette accumulation lente et successive de matière albumineuse s'était logée peu à peu dans l'interstice des fibres du cerveau, en avait opéré l'écartement plutôt que la destruction.

Tout le monde sait que, dans l'hydrocéphale, l'accumulation lente du liquide peut être portée au point

de produire le déplissement complet des circonvolutions cérébrales, sans que les fonctions soient détruites : quelquefois même le cerveau a été réduit à une lame si mince, que les anciens observateurs, le confondant avec les méninges, ont pu croire qu'il avait été détruit.

Toutes les parties du système nerveux sont également susceptibles de s'alonger beaucoup, et de changer de forme sans perdre leurs fonctions. On a trouvé la moelle épinière, même à son origine, soulevée par des exostoses, étalée, aplatie par des tumeurs, sans que les membres aient été affectés.

Les nerfs des membres sont quelquefois alongés, déplacés par quelque tumeur du voisinage, et tellement changés dans leur forme et dans leur aspect, qu'ils sont à peine reconnaissables; j'en ai vu qui ressemblaient à de larges rubans très-minces, dans lesquels on retrouvait les plus petits faisceaux, écartés les uns des autres comme les fils d'une toile d'araignée, sans que les parties auxquelles ils se rendaient en aient été affectées.

J'ai opéré un enfant chez lequel l'œil, chassé de l'orbite par une tumeur, descendait jusque sur la joue : malgré l'énorme alongement que le nerf optique devait avoir subi, la vision était parfaitement conservée.

Les faits de cette nature ne sont pas rares ; ils montrent jusqu'à quel point les fibres nerveuses sont susceptibles de s'écarter, de s'alonger, de changer de forme, sans cesser de remplir leurs fonctions, pourvu

que la continuité de leur tissu ne soit pas compromise.

D'un autre côté, quand un nerf est brusquement, mais légèrement comprimé contre un corps résistant, il en résulte un engourdissement passager; si la compression du nerf est plus forte, si elle a lieu contre un corps plus dur, tel qu'un os, comme cela s'observe dans certaines contusions, luxations, etc., il s'ensuit une véritable paralysie du sentiment et du mouvement, qui persiste pondant un temps plus ou moins long, mais qui disparaît cependant complétement, quand la texture du nerf n'a pas été altérée. On observe les mêmes phénomènes par rapport au cerveau lorsque, sans être altéré dans sa texture, il se trouve *brusquement* comprimé par un épanchement séreux ou sanguin, par une portion d'os enfoncée, ou même par une injection sanguine générale; ici les effets de la compression se conçoivent d'autant plus facilement que la substance cérébrale est très-molle, et remplit exactement une cavité inextensible.

Si un nerf a été coupé, déchiré, contus jusqu'à désorganisation; si, par suite d'une inflammation ou de toute autre cause, la continuité de ses fibres est complétement interrompue, la fonction est détruite sans retour.

Il doit en être de même pour le cerveau, puisque nous venons de voir les différentes parties du système nerveux se comporter de la même manière, sous l'influence de causes semblables.

Si donc, une collection purulente, albumineuse,

gélatineuse, etc., s'opère lentement dans l'interstice de la substance cérébrale, de manière à produire l'écartement plutôt que la rupture des fibres ou des lames du cerveau, les symptômes disparaîtront complétement, quoiqu'un abcès, une tumeur, etc., restent logés dans son épaisseur. Ce résultat est surtout facile à concevoir, si la collection ou la tumeur doivent leur développement extraordinaire à une série de congestions inflammatoires peu intenses, peu prolongées, mais souvent répétées (*Voy.* surtout les observations 11, 12 et 17); mais s'il s'est opéré une rupture, une destruction de substance cérébrale; si, d'une manière quelconque, la continuité a cessé entre des tissus dont l'intégrité et les connexions sont indispensables, la paralysie ne pourra plus disparaître complétement, parce qu'il y aura des portions du cerveau dont les relations avec la moelle seront interrompues sans retour.

A la manière brusque dont s'opèrent les hémorrhagies cérébrales, on conçoit très-bien que les fibres ou lamelles du cerveau doivent être déchirées : aussi l'hémiplégie disparaît-elle rarement d'une manière complète, quoiqu'on ne trouve souvent dans le cerveau qu'un petit kyste ou une cicatrice peu étendue; tandis qu'à la suite d'affections très-chroniques, on trouve souvent des lésions dix fois plus considérables, quoique les fonctions se soient rétablies après chaque attaque.

Il y a entre ces résultats si opposés la même différence qu'entre la section d'un nerf et son aplatissement par une compression lente qui en alonge, en

écarte les fibres, en change entièrement la forme. Dans le premier cas, la réunion des deux bouts par une cicatrice ne rétablit pas la fonction, quoiqu'elle semble rétablir la continuité des parties; dans le second, au contraire, les fonctions n'ont pas cessé, quoique la forme du nerf ait entièrement changé.

En résumé, la distinction que j'ai établie entre le travail inflammatoire et ses produits, entre les altérations qui intéressent la continuité des fibres ou lamelles du cerveau, et celles qui sont seulement développées dans leur interstice; cette distinction peut seule expliquer d'une manière satisfaisante la discordance extraordinaire qui existe quelquefois entre l'importance des symptômes et l'étendue des altérations.

La disparition complète des phénomènes morbides qui accompagnent la formation des tumeurs ne doit cependant pas nous faire perdre de vue l'influence de ces altérations sur le cerveau. Les nombreuses rechutes observées dans les cas dont il vient d'être question, prouvent suffisamment que leur présence a été pour les parties environnantes une cause continuelle d'irritation; car les récrudescences se sont presque toujours opérées autour du point primitivement affecté : c'est, au reste, ce que nous avons vu pour toutes les autres lésions anciennes du cerveau.

§. V. *Altérations*. La nature des matériaux qui entrent dans la composition des lésions organiques m'a toujours paru la circonstance la plus importante pour leur classification, celle qui devait avoir le plus d'influence sur les progrès de l'anatomie pathologique.

C'est pourquoi j'ai rapproché dans un même cadre les altérations qui semblaient avoir le plus d'analogie sous le rapport de leur composition chimique, en faisant abstraction de leur étendue, de leur densité, etc. De cette manière, nous pourrons étudier les différentes transformations que subissent les mêmes matériaux, suivant qu'ils ont été soumis pendant un temps plus ou moins long à l'influence des vaisseaux absorbans et du système nerveux; nous pourrons suivre les différens degrés d'organisation, depuis l'état liquide jusqu'à l'état cartilagineux, tantôt chez le même individu, tantôt sur des sujets différens qui se sont trouvés exactement dans les mêmes circonstances.

Toutes les affections cérébrales développées sous l'influence du virus vénérien ont présenté une physionomie tellement distincte, qu'on peut, sans forcer les analogies, comparer les altérations trouvées chez des malades différens, avec autant de confiance que si on les avait rencontrées dans le même cerveau : cependant, pour éviter toute objection, j'insisterai particulièrement sur les derniers cas.

Dans l'observation rapportée par le professeur Chomel (n° 15), il existait dans le cerveau de nombreux *petits abcès pisiformes*, et trente à quarante petits corps arrondis, semblables pour la couleur, le volume et la consistance, au cristallin humain; on en trouva deux autres dans la moelle; les poumons, surtout vers leur sommet, étaient remplis d'un grand nombre de granulations *brillantes demi-transparentes*, d'une ou deux lignes de diamètre; d'autres semblables occu-

paient la surface du foie et son parenchyme; d'autres plus petits existaient dans la rate et les reins; enfin, le péritoine en était tapissé.

Les symptômes ont été obscurs et variables, parce que les foyers inflammatoires étaient nombreux et peu étendus : chacun d'eux était insuffisant pour détruire ou même pour altérer profondément la fonction de l'organe dans lequel il était développé; mais leur réunion entretenait dans l'économie un trouble général, accompagné d'épiphénomènes dont le caractère variait suivant que tel ou tel organe était plus affecté. De là, *toux*, *vomissemens*, *douleur épigastrique*, *étourdissemens*, *faiblesse*, etc., accompagnés souvent de *fièvre*.

La consistance de ces diverses altérations variait depuis l'état liquide jusqu'à la dureté cartilagineuse; toutes ces nuances de densité devaient dépendre de la date différente de ces altérations; car il est bien évident que toutes étaient dues à la même cause, et cette cause ne peut être que l'inflammation.

Le professeur Chomel attribue les petits abcès du cerveau au *ramollissement* de petites tumeurs, semblables à celles qui existaient dans le voisinage. Mais en admettant cette hypothèse, il resterait encore à expliquer la formation de ces tumeurs et leur *ramollissement*.

Les altérations dont il est ici question n'ont d'autre rapport avec les tubercules scrophuleux que le volume : elles en diffèrent, du reste, essentiellement par la composition chimique et par les transformations qu'elles sont susceptibles d'éprouver sous l'influence

de nouvelles inflammations. Formées de *gélatine* et d'*albumine*, elles tendent sans cesse à augmenter de consistance, au point que nous les verrons passer à l'état *osseux*, tandis que les tumeurs *scrophuleuses*, composées de pus, sont destinées au contraire à se fondre, à se détruire quand elles s'enflamment.

On a d'abord appelé tubercule toute tumeur, *tuber*, d'un petit volume; mais comme les petites tumeurs de nature scrophuleuse sont sans comparaison plus nombreuses que toutes les autres, le nom de *tubercule* est resté aux tumeurs scrophuleuses, abstraction faite de leur volume, et l'expression destinée à indiquer seulement l'exiguité de l'altération, a fini par ne plus être employée qu'à caractériser sa nature; si bien qu'on en est venu à parler d'un *énorme tubercule*, sans remarquer la discordance d'une pareille association. Quoiqu'il soit très-facile de se rendre compte de cette déviation du véritable sens du mot *tubercule*, il n'en résulte pas moins un vice de langage qu'il faut faire cesser, parce qu'il entraîne nécessairement de la confusion dans les idées : l'opinion du professeur Chomel dans cette circonstance en est une preuve. Pourquoi ne pas appeler *granulations* fibreuses, cartilagineuses, etc., ces petites indurations, si différentes des petites tumeurs scrophuleuses?

Vous concevrez peut-être difficilement qu'un si grand nombre d'inflammations se développent dans tant d'organes différens, avec le même caractère, la même étendue, etc.; mais vous en avez un exemple bien remarquable dans la première observation : le

cerveau, les poumons, le foie et leurs membranes séreuses ont été envahis par une multitude d'inflammations peu étendues : la dissémination et l'exiguité des foyers inflammatoires ont aussi rendu les symptômes très-variés et très-obscurs. Seulement toutes ces inflammations, au lieu de se manifester successivement, ont fait explosion en même temps ; aussi le malade a-t-il succombé très-promptement ; aussi n'a-t-on rencontré partout qu'une suppuration commençante.

Dans les observations 3, 4 et 16, des indurations multipliées, variables pour le volume et la dureté, étaient aussi disséminées dans la substance cérébrale ; les plus molles avaient la consistance de *tumeurs gommeuses* (n° 3) ; les plus dures étaient comme *cartilagineuses* (n° 16).

Ceux qui aiment à se payer de mots, ont admis, pour expliquer les faits de cette nature, une *diathèse granuleuse*, une *diathèse tuberculeuse*, etc. Qu'entendent-ils par diathèse? sans doute une disposition? Mais toutes les fois qu'une maladie n'est pas le résultat d'un accident, d'une contagion, il faut bien admettre que le malade y était prédisposé ; encore les lésions traumatiques qui se ressemblent le plus présentent-elles des résultats bien différens, suivant l'âge, le tempérament, le sexe, l'état moral de chaque malade ; encore les maladies les plus évidemment contagieuses, la gale et la syphilis, ne se communiquent-elles pas à tous les individus avec une égale facilité ?

Il n'y a rien de plus éventuel que les fractures, et cependant, la composition chimique des os n'est pas

plus invariable que celle des autres organes, et la prédominance du phosphate de chaux sur la gélatine chez les vieillards les expose aux fractures; la consolidation chez eux s'opère plus tard, elle est même quelquefois impossible. On a vu des malades chez lesquels les os étaient d'une fragilité telle qu'ils se rompaient sous l'influence des seules contractions musculaires, et des enfans sont nés avec des fractures qui ne pouvaient être attribuées au travail de l'accouchement. Ainsi, pour les fractures mêmes, il est indispensable de tenir compte de l'âge, de la constitution, enfin des *dispositions particulières* que peut présenter chaque individu.

Si la *diathèse* n'a pas d'autre sens, elle ne nous apprend absolument rien de nouveau. Seulement, en mettant un mot prétentieux à la place de l'exposition pure et simple des faits, on trompe la crédulité, on favorise la paresse et le charlatanisme.

Les cas dans lesquels toutes les inflammations ont occupé un siége distinct, ne diffèrent de ceux où les diverses récrudescences se sont concentrées autour d'un premier noyau que par l'isolement ou l'agglomération des nouveaux produits : encore arrive-t-il assez souvent que plusieurs altérations isolées se réunissent pour n'en plus former qu'une seule. Nous pouvons même, par le rapprochement de certaines observations, suivre les différentes phases de cette transformation. Ceci est assez intéressant pour mériter quelques détails.

Dans la troisième observation, on trouva *trois petits corps verdâtres ayant l'aspect de tumeurs gommeuses*,

au milieu d'une portion de cerveau *gâtée*, etc., c'est-à-dire, que la substance cérébrale qui séparait ces tumeurs venait de s'enflammer et de causer la mort.

Dans l'observation 5, les tumeurs étaient *cartilagineuses*, déjà adhérentes les unes aux autres par des *portions rougeâtres*, dans lesquelles on voyait des *vaisseaux sanguins injectés*, et le tout était enveloppé d'un ramollissement diffluent. Ainsi, le tissu cérébral qui séparait les tumeurs avait déjà subi une certaine transformation, établissait déjà entre elles quelque liaison : si le malade eût survécu, le ramollissement environnant eût confondu le tout en une seule tumeur. Une collection *albumineuse*, *filante*, *glaireuse*, semblable à du *blanc* d'*œuf* privé de sa transparence, existait un peu plus loin, et dans un autre point se trouvait un ramollissement *en bouillie*, comme pour indiquer par quelles transitions avaient passé les tumeurs cartilagineuses et les altérations qui commençaient à les unir.

Dans l'observation 17, la tumeur qui reposait sur le rocher était *irrégulière* à l'extérieur, et composée à l'intérieur d'une réunion de *petites tumeurs* de consistence différente, unies par une substance *moins dense*, de nature *albumineuse*, comme les *petits nœuds* qu'elle enveloppait. Ici les diverses altérations étaient déjà moins distinctes, et toutes étaient composées d'albumine plus ou moins concrète : aussi sont-elles décrites comme formant une seule tumeur. Un peu plus loin existait une *autre* collection albumineuse, composée aussi de portions distinctes par leur densité,

mais plus récente que la première, et encore molle; enfin une dernière encéphalite avait produit un ramollissement diffluent dans une portion de l'autre hémisphère. Ainsi, il existait entre ces trois foyers séparés la même différence de densité qu'entre les diverses parties des deux premières altérations, et cette différence de densité tenait à la date plus ou moins ancienne de chaque altération ou portion d'altération, ainsi que le prouvent les symptômes observés pendant la vie.

Dans la 2e observation, les différentes indurations avaient cessé d'être distinctes, car elles ont été détruites comme une seule tumeur; mais cette tumeur était *trilobée*, et semblait *tendre* à se transformer en substance *encéphaloïde*. Le tout était enveloppé de substance cérébrale ramollie : avec le temps, la trace extérieure de ces *trois lobes* aurait sans doute fini par disparaître.

La description de Meckel (n° 18) présente exactement les mêmes circonstances et presque les mêmes expressions. « Derrière la corne d'Ammon, il y avait une tumeur *dure*, *squirrheuse*, du volume d'une noix, composée de *trois globes*; la substance cérébrale environnante était *très-molle* et *diffluente*. »

Enfin, dans l'observation de Félix Plater (n° 19), la tumeur était encore *inégale* à l'extérieur, semblable à une *pomme de pin*; mais à l'intérieur elle était blanche, homogène, et semblable à l'*albumine de l'œuf coagulé par le feu*.

Le rapprochement de ces différentes observations nous montre donc clairement comment plusieurs tu-

meurs peuvent se réunir pour n'en faire qu'une ; comment les traces de leur séparation s'effacent de plus en plus, à mesure que la nouvelle altération, prenant plus de consistance, se confond enfin avec les indurations qu'elle réunit.

J'ai négligé de vous rappeler les lésions décrites d'une manière obscure ou incomplète. Mais vous comprendrez facilement ce que peuvent signifier les *petits corps*, semblables à des *tumeurs gommeuses*, dont il est question dans l'observation de Bonnet (n° 3); les *abcès* que Baillou compare à des *méliceris*, approchant du *squirrhe* (n° 6); l'espèce d'*hydatide* ou *grain endurci* dont parle Lapeyronie (n° 14, § 2); l'*induration*, que Lancisi décrit comme un *abcès cru*, de nature comme *polypeuse* (n° 12), etc., etc. Tout cela doit être commenté par les observations plus complètes recueillies de nos jours, et ne peut servir de base à aucune discussion sérieuse.

§. VI. *Conformation, aspect.* La forme diffuse, circonscrite, enkystée, etc., des indurations, dépend de l'état des parties enflammées au moment où la congestion est remplacée par l'absorption.

Si les liquides sont infiltrés dans le tissu des parties, la résolution peut s'opérer sans laisser de traces ; mais s'il reste une altération, elle doit être continue avec les tissus voisins ; il ne peut y avoir autour d'elle rien qui ressemble à un kyste ; seulement l'induration peut être *diffuse*, c'est-à-dire se fondre insensiblement avec les parties saines, ou *limitée* comme dans les tumeurs or-

dinaires, suivant que l'inflammation est plus ou moins exactement circonscrite.

Si l'absorption continue avec assez d'énergie et pendant assez long-temps pour enlever tous les matériaux étrangers déposés dans le parenchyme de l'organe, il ne reste plus, à la fin, qu'une espèce de réseau celluleux, à mailles plus ou moins dures, plus ou moins larges, remplies de sérosité (*Voyez* L. 6, n°s 22, 23, et 24).

Si de nouvelles inflammations se développent autour d'une induration circonscrite, elles détermineront l' ugmentation de volume de la tumeur, ou la formation d'un kyste à parois plus ou moins épaisses, plus ou moins nombreuses, suivant que les altérations nouvelles se confondront avec l'ancienne ou en resteront distinctes, c'est-à-dire, suivant que les rechutes auront été rapprochées ou éloignées, violentes ou légères, etc.

Si l'absorption commence seulement après que le pus est déjà réuni en foyers distincts, et si elle s'achève très-promptement, elle amène la réunion des surfaces altérées, sous la forme d'indurations alongées, aplaties, radiées, étoilées; en d'autres termes il en résulte des *cicatrices* variables suivant les dispositions affectées par l'inflammation. (*Voyez* les obs. 3, 13, 19 de la 6e lettre, et ci-dessus n° 11.)

Lorsque le pus est réuni en masse pendant quelque temps, il ne tarde pas à s'envelopper d'un kyste, comme tout corps étranger : si l'absorption s'opère avec assez de rapidité pour que les parois du foyer

soient encore molles et enflammées au moment où les surfaces peuvent se trouver en contact, elles se réunissent, comme pourraient le faire les deux lèvres d'une plaie en suppuration, à l'aide d'un tissu nouveau : la cavité du kyste disparaît. (*Voyez* les obs. 20 et 21 de la 6e lettre.)

Si la mort surprend le malade au moment où l'absorption s'opérait avec une grande activité, on trouve le kyste affaissé, incomplétement rempli d'un pus épais, filant, consistant, etc. (*Voyez* les obs. 7 et 33 de la 4e lettre.)

Mais si l'inflammation a complétement cessé dans les parois du kyste au moment où l'absorption du pus est complète, les surfaces ne peuvent plus se réunir; la cavité doit désormais persister (n° 21); il n'arrive ici que ce qu'on voit tous les jours en chirurgie quand on cherche à réunir des parties qui ne sont pas suffisamment enflammées.

Tant que les changemens survenus dans les produits de l'inflammation ne les ont pas rendus entièrement méconnaissables, l'altération ne change pas de nom; c'est toujours, sans contestation, pour tous les pathologistes, un *abcès enkysté* (*Voy.* la 4e lettre). Mais si une grande quantité d'eau est absorbée, la matière prend plus de consistance et change d'aspect; on ne s'occupe plus alors de son origine, mais des objets auxquels on peut la comparer, et l'altération prend différens noms, suivant l'aspect ou la nature des matériaux contenus dans le kyste : c'est tantôt un *méliceris* (*Voy.* n° 6), un kyste *stéatomateux* (n° 22), *atéroma-*

teux, etc.; tantôt une tumeur *albumineuse enkystée* (nos 20 et 24); d'autres fois la matière est comparée à de l'empois (n° 23), etc. Elle peut aussi acquérir une grande consistance par la disparition d'une plus grande quantité d'eau.

Nous n'avons envisagé jusqu'à présent que l'influence de l'absorption, et nous avons dit qu'elle commençait par les parties les plus aqueuses. Cependant, après l'absorption complète du sang, on trouve les kystes *apoplectiques* remplis de sérosité limpide. D'où peut venir cette sérosité, si ce n'est de la surface du kyste? Cela est d'autant plus facile à concevoir, que ces kystes présentent tous les caractères des membranes séreuses.

Quelque chose d'analogue doit se passer dans d'autres kystes : ceux qui enveloppent les foyers purulens *anciens* sont tapissés par une membrane veloutée, tomenteuse, qui ressemble beaucoup aux membranes muqueuses, et doit sécréter des fluides analogues. Aussi la matière contenue dans ces kystes est-elle filante, épaisse, visqueuse; aussi paraissent-ils susceptibles d'augmenter peu à peu de volume : du moins parmi les observations d'abcès enkystés rapportés dans la quatrième lettre, les plus anciens étaient aussi les plus vastes, et contenaient une matière qui est comparée au *mucus des fosses nasales*. (*Voyez* les obs. 5, 6, 9, 10, 11, 33, de la 4e lettre.)

Il paraît donc qu'il se passe dans ces kystes quelque chose d'analogue à ce qui a lieu dans ceux qui se forment autour des caillots; c'est-à-dire que la membrane

interne fournit un fluide analogue à sa structure, et qui prend peu à peu la place de celui autour duquel s'est formé le kyste. On conçoit que ce double travail d'absorption et d'exhalation peut apporter des modifications infinies dans l'état des matériaux contenus dans le kyste, suivant que l'un ou l'autre prédomine, suivant les caractères de la membrane interne, etc.

Mais ce n'est pas seulement par le travail continuel qui s'opère à l'intérieur du kyste, que ces altérations sont susceptibles d'éprouver des modifications : elles ont sur le cerveau la même influence que les cicatrices, les tumeurs, les indurations de toute espèce, enfin tous les corps étrangers; elles provoquent de nouvelles inflammations dans les parties voisines : aussi produisent-elles souvent des récrudescences d'encéphalite; c'est à elles que la plupart des malades doivent leur mort. (*Voy.* la 4e lettre, et ci-dessus les nos 20, 21, 22 et 23.)

Si les malades résistent long-temps à ces rechutes; à la suite de chaque encéphalite, la substance cérébrale qui est en contact avec le kyste passe de l'état de ramollissement à l'état d'induration. Si les attaques sont rapprochées, les indurations se confondent et la paroi du kyste prend beaucoup d'épaisseur; si les attaques sont séparées par de longs intervalles, les indurations restent distinctes, et de nouvelles enveloppes s'ajoutent successivement à la première; et, suivant que les rechutes sont plus ou moins répétées, la paroi externe du kyste a plus d'épaisseur, ou les enveloppes sont plus multipliées. Enfin, les parois du kyste, par-

ticipant plus ou moins à ces inflammations, sont susceptibles de se détruire, de s'ulcerer, ou de passer à l'état fibreux, cartilagineux, et même osseux.

Voilà donc une nouvelle cause de changemens dans les parois du kyste, indépendamment de celles qui agissent sur les matériaux contenus dans sa cavité.

A mesure que l'épaisseur et la densité des parois du kyste augmentent, les fluides sont comme séquestrés, et le travail de l'absorption et de l'exhalation doit diminuer de plus en plus; en sorte que leur état reste à peu près stationnaire. Si les inflammations se multiplient autour d'un petit foyer, l'épaisseur du kyste devient bientôt hors de proportion avec la petite quantité de matériaux contenus dans ses parois devenues dures, épaisses ou nombreuses : l'enveloppe alors occupe toute l'attention; elle devient l'altération principale; on la décrit comme une tumeur fibreuse, cartilagineuse, osseuse, etc., contenant de la sérosité, du pus, une matière filante, muqueuse, albumineuse, gélatineuse, stéatomateuse, etc. (*Voyez* les obs. 13, 14, 16, 22, 31, de la 4e lettre.) Enfin, ces nouvelles inflammations peuvent avoir différens caractères, différentes terminaisons, se développer à côté et non pas autour du foyer principal: de là des modifications infinies dans les formes, dans l'aspect, la couleur, la consistance de la tumeur ou des diverses parties de la tumeur, modifications que nous examinerons plus tard.

On a décrit avec plus ou moins de soin toutes les

variétés de ces altérations bizarres, compliquées; mais sans en chercher l'explication, j'ai cru devoir saisir l'occasion de vous montrer les causes de ces différences. Vous voyez qu'elles sont moins nombreuses qu'on ne le croirait au premier abord. Au reste, c'est un sujet sur lequel nous aurons souvent à revenir, et qui vous paraîtra, j'espère, de plus en plus clair à mesure que nous avancerons.

§. VII. *Composition chimique.* Dans plusieurs cas, on a soumis les altérations à l'action de la chaleur, et ce premier rudiment d'analyse a constaté la présence d'une grande quantité d'albumine qui se coagulait en masse. Dans beaucoup d'autres, la matière est comparée à du *blanc d'œuf* plus ou moins concret.

L'albumine entrait donc pour beaucoup dans ces substances; mais il ne faudrait pas en conclure qu'elles n'étaient formées que d'albumine, même lorsqu'elles se coagulaient comme du blanc d'œuf; car on s'est toujours contenté de soumettre ces matériaux à l'action de la chaleur, et une certaine quantité d'albumine, dissoute dans un liquide avec du mucus, de la gélatine ou de la fibrine, etc., suffit pour donner au mélange, après quelques instans d'évaporation, un aspect opalin, une consistance épaisse, une couleur blanchâtre, etc.; en sorte qu'au premier aperçu, l'on croirait n'avoir sous les yeux qu'une masse albumineuse plus ou moins concrète, et il est assez difficile de soupçonner la présence d'autres substances au milieu de cette espèce de réseau albumineux. Pour constater leur existence, il faudrait agir sur une autre partie

du liquide à l'aide du tannin, de l'alcool, etc., faire enfin de véritables analyses. C'est ce qu'on a toujours négligé. Tout ce qu'on peut donc conclure des observations en question, c'est que les substances qu'on a soumises à l'action de la chaleur contenaient de l'albumine, en contenaient même beaucoup; mais, d'après des expériences faites dans des circonstances analogues, je suis persuadé qu'elle n'existait pas seule: la gélatine est celle des matières animales qui s'y trouve ordinairement mêlée en plus grande proportion.

Les tissus fibreux, fibro-cartilagineux, cartilagineux, à l'état normal, sont composés de gélatine et d'albumine. Les analyses que j'ai faites ou vu faire des tissus accidentels, qui offrent à peu près le même aspect, ont donné des résultats analogues; ce qui me porte à croire que les tumeurs cérébrales qui ont présenté les mêmes caractères extérieurs, avaient aussi la même composition chimique. Il est fâcheux qu'on se soit contenté d'en juger sur les apparences. Mais les recherches faites sur des tissus semblables trouvés dans d'autres organes, fournissent de fortes présomptions à cet égard; et, faute d'expériences directes, nous sommes forcés de raisonner par analogie.

Quoi qu'il en soit, l'existence d'une très-grande quantité d'albumine a été suffisamment constatée dans la plupart des cas, pour mériter une sérieuse attention.

L'examen des symptômes, leurs rapports avec les altérations, et le rapprochement de ces altérations entre elles, ne permettent pas de douter que ces tissus nou-

veaux soient les produits d'encéphalites plus ou moins anciennes, plus ou moins répétées; aiguës, subaiguës ou chroniques.

Cependant, comment supposer que l'inflammation puisse produire, au milieu d'un organe parenchymateux, tel que le cerveau, des collections de matière *albumineuse?*

L'habitude qu'on a de ne voir toujours que du pus dans toutes les inflammations phlegmoneuses, exige que nous entrions à ce sujet dans quelques détails.

1°. L'albumine existe *ordinairement* en abondance dans les produits inflammatoires de toutes les membranes séreuses : pourquoi l'inflammation des organes parenchymateux ne pourrait-elle pas, *dans quelques circonstances*, amener des résultats analogues? Il est vrai que les membranes séreuses jouissent d'une organisation bien différente, et que la sérosité qu'elles exhalent à l'état normal, contient une grande quantité d'albumine. Il est encore très-vrai que la nature des tissus a une grande influence sur les caractères de l'inflammation, sur sa marche et sur ses produits; mais nous voyons tous les jours dans les cavités séreuses de véritables collections *purulentes* semblables aux suppurations *phlegmoneuses* ordinaires. Si, dans certains cas, sous l'influence d'une prédisposition particulière de la part du malade, ou d'une modification dans l'intensité de l'inflammation, les membranes séreuses peuvent produire un véritable pus, au lieu du fluide albumineux qu'elles fournissent dans les phlegmasies ordinaires, pourquoi les organes parenchyma-

teux, par suite d'autres modifications, ne produisent-ils pas aussi, dans certaines circonstances, une collection albumineuse, au lieu d'un foyer purulent? Cela est d'autant plus facile à concevoir, que le pus, l'albumine, la gélatine, le mucus, etc., etc., quoique très-distincts comme principes immédiats, sont formés des mêmes élémens, et diffèrent même très-peu dans la proportion de ces élémens. Or, on conçoit que cette proportion peut facilement être modifiée par les divers changemens que l'inflammation apporte dans la vitalité des tissus, surtout quand on se rappelle qu'il suffit d'une certaine augmentation de température, ou de la soustraction d'une petite quantité d'eau pour changer la sérosité la plus limpide en concrétion albumineuse.

2°. Il s'en faut de beaucoup que toutes les inflammations présentent les mêmes caractères. La constitution de chaque malade imprime à tous les phénomènes pathologiques un cachet particulier d'autant plus caractéristique, que l'idiosyncrasie se prononce davantage.

Plus j'observe, plus je suis pénétré de l'influence qu'a sur le caractère des maladies l'action permanente de l'économie : c'est elle qui produit ces innombrables modifications qui échappent aux descriptions, aux classifications nosologiques; c'est elle qui cause les mécomptes des érudits au lit du malade; c'est son appréciation rapide qui constitue le *tact médical*, auquel les grands praticiens ont dû tous leurs succès. On ne peut donc attacher trop d'importance dans l'étude des maladies, à cette puissance toujours agissante de l'organisme individuel.

Chez les sujets éminemment sanguins, par exemple, les inflammations ont en général un caractère aigu, de la tendance à produire des hémorrhagies, des ecchymoses, etc. Dans les constitutions remarquables par la prédominance du système nerveux, la moindre cause d'irritation provoque des symptômes formidables, tout-à-fait disproportionnés à la gravité et à l'étendue de l'altération; laquelle a plus de tendance à disparaître qu'à faire des progrès.

Les tempéramens lymphatiques sont principalement exposés à des inflammations chroniques, à des altérations indélébiles qui envahissent lentement les organes, sans se manifester par aucun symptôme alarmant.

Les plus simples *congestions* ne diffèrent pas moins de caractère dans ces mêmes tempéramens. Supposons qu'elles s'opèrent sur le poumon, elles produiront chez le premier une hémoptysie, une de ces hémorrhagies capillaires qu'on a appelées *apoplexies pulmonaires;* chez le second, elles détermineront une suffocation imminente, subite, rapide, une attaque d'asthme; chez le troisième, une infiltration plus ou moins étendue et rapide, souvent générale et subite du tissu pulmonaire, une *apoplexie séreuse du poumon.*

Je n'ai pu indiquer ici que rapidement les traits les plus saillans des constitutions les plus influentes; mais les tissus élémentaires peuvent se combiner diversement dans tous les organes de l'économie, ou dans l'un d'eux; chaque viscère important peut acquérir un développement suffisant pour dominer l'influence de tous les autres. Enfin les fluides peuvent être altérés

par bien des causes, dans chacun de leurs principes constituans. Bien entendu que l'âge, le sexe, le climat, la saison, etc., exerçant une puissante influence sur l'état de l'économie, doivent encore modifier le caractère des maladies; en sorte qu'il serait difficile qu'il pût s'en rencontrer deux exactement semblables, développées dans des circonstances identiques.

3°. Toutes les inflammations survenues chez le même individu, dans les mêmes organes, sont loin d'avoir toujours la même intensité, la même durée, etc., et par conséquent de produire les mêmes résultats. Cela est vrai pour tous les tissus de l'économie; cela est même trop évident pour avoir besoin d'être appuyé par des exemples. Quant au cerveau, vous savez quelle variété s'est manifestée souvent dans les rechutes d'encéphalite.

4°. Les produits de la même inflammation, chez le même individu, dans le même organe, sont loin d'être les mêmes à toutes les époques de la maladie : au début, les tissus sont gorgés de sang et de sérosité; plus tard, il s'y mêle du pus, qui bientôt prédomine, se réunit en foyer, etc. Après la guérison on trouve une cicatrice dure, ayant l'aspect des tissus fibreux, et contenant beaucoup d'albumine et de gélatine: il s'est donc opéré, sur la fin de l'inflammation, un changement dans ses produits, tout à fait analogue à celui qui s'est manifesté dans le principe, quand le pus a remplacé le sang et la sérosité.

Si vous en doutez, examinez ce qui se passe à la surface d'une plaie : dans le principe, vous verrez la

charpie imprégnée d'un liquide sanguinolent, puis séro-purulent; peu à peu le pus prend de la consistance, devient crémeux, et finit par se changer en une matière visqueuse, dont le desséchement forme une croûte épidermique, sous laquelle se durcit et s'organise la cicatrice. Après l'application d'un vésicatoire, l'épiderme est soulevé par une sérosité dont l'analyse donne les mêmes résultats que celle du sérum du sang; mais bientôt l'albumine diminue, et fait place au pus, qui, sur la fin, est remplacé lui-même par un suc plastique qui répare l'épiderme enlevé. Or, l'épiderme n'est autre chose que du mucus desséché. Voilà donc des matériaux bien différens, produits par la même inflammation, mais à diverses époques. De légères modifications dans les mêmes phénomènes morbides ont donc suffi pour amener de bien grands changemens dans la combinaison des mêmes élémens chimiques.

5°. Les produits de l'inflammation ne sont pas toujours les mêmes dans le même organe et pendant des périodes correspondantes. Sans sortir de l'objet qui nous occupe, l'encéphalite nous en fournit des preuves péremptoires. Dès le début, nous avons trouvé le ramollissement tantôt d'un rouge foncé, brun, violet, ou plus ou moins clair, rosé, etc.; tantôt d'un vert jaunâtre plus ou moins foncé, d'un jaune d'ocre plus ou moins pur, ou blanchâtre, grisâtre, d'un blanc mat, crémeux, lactescent, etc.; d'autres fois enfin, la substance cérébrale était diffluente, et comme dissoute dans de l'eau. C'est-à-dire que le sang, le pus

ou la sérosité ont été mêlés dans différentes proportions avec la substance cérébrale *ramollie*; et, chose bien remarquable, nous avons retrouvé dans les indurations les mêmes différences de couleur, et elles étaient dues aux mêmes causes, puisque, dans le voisinage, existaient des ramollissemens de même aspect. (*Voyez* les deux premières et les deux précédentes lettres.)

Le pus lui-même, récemment réuni en foyer, ou déjà enveloppé d'un kyste, a présenté des différences notables sous divers rapports. Son odeur, ordinairement fade, nauséabonde et peu prononcée, a été quelquefois très-forte, d'une fétidité insupportable, quoique sans communication avec l'air extérieur, ou même renfermé dans un kyste ; nous avons vu un autre kyste, environné d'une suppuration *infecte*, contenir un pus *blanc* et *inodore* (L. 4, n° 32).

Le pus n'a pas moins varié sous le rapport de la couleur : tantôt d'un brun plus ou moins foncé ou grisâtre (L. 2, obs. 23 ; L. 3, obs. 11 ; L. 4, obs. 29), mêlé de vert (L. 4, obs. 25), de jaune, etc. ; il a été le plus souvent d'un blanc jaunâtre, et quelquefois laiteux, d'une apparence caséiforme. Quant à ses autres qualités, il a été trouvé semblable à une *bouillie* de couleur et de *consistance* de chocolat (L. 2, obs. 23) ou très-aqueux, comme *une dissolution de substance cérébrale dans de la sérosité* (L. 4, obs. 12), ou *très-lié*, *filant visqueux*, comme du *mucus nasal*. (L. 4, obs. 9.)

Ainsi, aux mêmes époques, les produits de l'inflammation peuvent varier, sous tous les rapports, d'une

manière presque incroyable, suivant que le sang, le pus ou la sérosité prédominent : le pus lui-même est loin d'offrir toujours la même odeur, la même couleur, la même consistance, et par conséquent la même composition chimique; et ici l'analogie ne peut pas nous tromper, puisque les preuves sont tirées de l'encéphalite même.

En résumé, les produits de l'inflammation varient dans les mêmes tissus, suivant les dispositions de l'économie, l'intensité de la maladie, ses diverses périodes, etc. Des collections albumineuses ont été trouvées dans le cerveau, après des symptômes non équivoques d'encéphalite, à côté de ramollissemens d'abcès, d'indurations, de cicatrices. Ces collections doivent donc être attribuées, comme les altérations voisines, à des encéphalites variables par leur ancienneté, par leur intensité, par leur durée, etc., etc.

§. VIII. *Organisation*. Nous avons vu que les tumeurs fibreuses, fibro-cartilagineuses ou cartilagineuses, enkystées ou non enkystées, étaient dues à l'induration, à l'organisation de matériaux qui avaient été d'abord à l'état liquide et à l'état mou. Comment peut s'opérer cette transformation ?

L'absorption joue, sans contredit, le principal rôle dans cette métamorphose. On conçoit que l'action des vaisseaux absorbans doit être en raison de la ténuité et de la disgrégation des molécules avec lesquelles ils sont en rapport; c'est, au reste, ce qu'il est facile de constater. Les conscrits qui se laissent insufler de l'air dans le scrotum et le tissu cellulaire sous-cutané des

membres, de la poitrine, etc., pour se faire réformer, ne conservent que pendant quelques heures cet emphysème artificiel. L'infiltration causée par l'injection de l'eau dans les mêmes parties ne dure pas un jour. Le tissu cellulaire absorbe donc bien plus facilement l'air que l'eau, l'eau que la lymphe, etc. Les bains fortement chargés de mucilage ou de gélatine ne provoquent pas à beaucoup près l'envie d'uriner comme ceux d'eau simple, parce que la viscosité du liquide met obstacle à l'action absorbante de la peau. Toutes les fois que l'urine séjourne très-long-temps dans la vessie, par quelque cause que ce soit, elle s'y concentre exactement comme si elle était soumise à une lente évaporation au bain-marie; sa couleur devient de plus en plus foncée, son odeur plus pénétrante; son âcreté augmente, parce que l'eau a été absorbée en plus grande proportion que les sels qu'elle tenait en dissolution. L'abondance et la limpidité des urines après les repas a de tout temps été remarquée, et ce qu'on a appelé *urina potus* a donné lieu à bien des discussions, à bien des recherches, pour trouver une communication directe entre les organes digestifs et les reins ou la vessie : ce phénomène tient uniquement à ce que les vaisseaux absorbans des organes digestifs, comme tous les autres, agissent avec plus d'avantage sur les molécules les plus déliées, les plus mobiles, sur l'eau, qui seule peut constituer les autres corps à l'état liquide.

Toute collection ou infiltration morbide, de quelque nature qu'elle soit, est soumise à la même loi : dans le principe, l'absorption marche très-rapidement, et se

ralentit plus tard, parce que l'eau diminue; les matériaux qui étaient tenus en dissolution se rapprochent, se condensent, s'agglomèrent, prennent un caractère de plus en plus prononcé d'animalité, d'organisation; ils s'unissent enfin aux parties vivantes, au milieu desquelles ils sont infiltrés ou épanchés.

Mais l'absorption n'est pas la seule puissance qui contribue à l'organisation de ces matières animales. Elles sont déposées au milieu de tissus vivans, et même de tissus dans lesquels les phénomènes vitaux sont exaltés; ils doivent se ressentir de cette influence.

Les expériences de M. Dutrochet sont bien propres à donner une idée de ce qui se passe alors.

Si l'on fait passer un courant galvanique dans une solution albumineuse, on voit bientôt se former à chaque pôle un nuage blanchâtre, qui s'alonge peu à peu dans le sens du courant galvanique; les deux réseaux de substance albumineuse finissent par se joindre et former une chaîne continue, autour de laquelle viennent s'agglomérer de nouvelles molécules, pour former une espèce de trame celluleuse, nageant dans le liquide.

Maintenant, si vous vous rappelez que des filets nerveux accompagnent les plus petites divisions des artères, que la circulation capillaire est indépendante de l'impulsion mécanique du cœur, qu'enfin les phénomènes de l'inflammation sont proportionnés au développement du système capillaire de l'organe malade: si vous rapprochez toutes ces circonstances, il vous sera démontré que les phénomènes de l'inflammation

sont, comme ceux de la circulation capillaire, sous l'influence immédiate de cette portion du système nerveux qui accompagne les artères.

Aujourd'hui il ne reste plus pour personne le moindre doute sur l'identité des fluides *électrique*, *galvanique* et *magnétique*, et tout porte à croire que le fluide nerveux n'en est lui-même qu'une modification: du moins les trois formes sous lesquelles se manifeste cette puissance inconnue, agissent sur l'économie vivante exactement de la même manière que le fluide *nerveux*. Il est donc naturel de penser que, dans des circonstances analogues, l'influence doit être la même; c'est-à-dire que le fluide *nerveux* exerce sur les liquides animalisés qui se trouvent infiltrés ou épanchés dans les tissus enflammés, la même influence que le courant galvanique sur l'eau chargée d'albumine, qu'il en rapproche les molécules dans un certain ordre, et leur donne certaines formes, suivant la nature de ces principes immédiats ou la prédominance de l'un d'eux dans ce liquide.

A la suite de certaines inflammations chroniques des membranes séreuses, on trouve souvent dans leur cavité des épanchemens qui contiennent des espèces de nuages tomenteux, aréolaires, nageant dans la sér
sité comme des conferves suspendues dans l'eau, et ressemblant, quand on les a exprimés entre les doigts, à des flocons légers de coton qu'on viendrait de retirer d'un liquide: ces rudimens de pseudo-membranes, à mailles larges et irrégulières, isolés des surfaces séreuses, ressemblent exactement au nuage albumineux

que le courant galvanique forme entre les deux pôles, dans l'expérience de M. Dutrochet : dans les deux cas, les circonstances sont aussi semblables qu'il soit possible de l'espérer; car ces épanchemens ne sont presque formés que d'eau et d'albumine, en sorte que le liquide sur lequel agit la pile galvanique, et celui qui est soumis à l'influence nerveuse, sont à peu près de même nature. Il est donc probable que dans la production de ces rudimens d'organisation, c'est la même puissance qui a produit le rapprochement, suivant un ordre particulier, des molécules albumineuses disséminées dans l'eau.

On a prétendu que les tissus nouveaux qui s'organisaient dans les cavités séreuses, n'étaient dus qu'au développement des vaisseaux qui s'épanouissent à la surface de ces membranes, à leur prolongement dans l'épaisseur des fluides épanchés. Mais cette hypothèse est démentie par l'impossibilité de faire pénétrer les injections dans ces tissus nouveaux, par le caractère des anastomoses, et la distribution des vaisseaux. Comment d'ailleurs expliquer la formation de ces productions entièrement isolées, dont il vient d'être question. Ne croyez pas que ces productions soient de simples dépôts d'une matière qui se précipite, parce qu'elle ne peut plus être tenue en dissolution; les molécules sont réunies dans un ordre linéaire, et les fibres sont feutrées de manière à former des cellules qui retiennent de la sérosité: enfin, il s'y opère, avec le temps, des changemens remarquables: l'absorption les condense

au point de leur donner quelquefois une grande consistance.

Le docteur Calmeil (1) a trouvé chez un aliéné de 50 ans, mort dans un état de démence et de paralysie générale presque complète, *un énorme coagulum grisâtre, étendu depuis l'os frontal gauche jusqu'à la tente du cervelet, ayant quatre travers de doigt de large, sur un pouce d'épaisseur*, sans union *avec l'arachnoïde cérébrale, absolument* solide *et* albumineux *à l'intérieur.*

Il a trouvé une autre altération semblable, mais moins épaisse, chez un autre aliéné qui avait présenté à peu près les mêmes symptômes (*voy.* n° XXXV, p. 165).

J'ai rencontré dans l'un des ventricules latéraux, une tumeur obronde, du volume du pouce, mobile et complètement libre de toute adhérence, chez un malade qui avait éprouvé des symptômes de méningite. Je rapporterai les détails de ce fait important à l'occasion des tubercules.

Le petit kyste séreux, irrégulier, que des frottemens répétés développent dans le tissu cellulaire qui sépare la rotule de la peau, prend souvent un grand développement, une épaisseur et une consistance extraordinaires. Son accroissement est ordinairement dû à des épanchemens sanguins, provoqués par quelque contusion, les caillots présentent un aspect différent suivant qu'ils sont plus ou moins anciens; j'en ai vu qui avaient toutes les apparences des colonnes char-

---

(1) *De la Paralysie considérée chez les aliénés*, 1826, n° XXXIV, page 160.

nues du cœur : on trouve presque toujours dans le même kyste, tous les passages entre le sang liquide et ces espèces de muscles accidentels, dont l'organisation est encore plus curieuse que celle des caillots qui tapissent les poches anévrismales très-anciennes.

Je viens d'enlever à l'hôpital, un de ces kystes d'environ trois pouces de diamètre, et dont les parois avaient une ligne d'épaisseur; j'y ai trouvé une soixantaine de granulations d'une demi-ligne à deux lignes de diamètre, ayant, pour la plupart, l'aspect et la consistance de petits cartilages d'un blanc jaunâtre, demi-transparens: quelques-uns plus petits et plus mous se laissaient écraser entre les doigts; ils nageaient dans un liquide visqueux semblable à de la synovie; plusieurs étaient unis entre eux par une espèce de gelée tomenteuse, à fibrilles irrégulières et fragiles, mais aucun n'adhérait aux parois du sac.

Il se développe quelquefois, au niveau du poignet, dans la gaine des tendons fléchisseurs, des corps blanchâtres nacrés, de la forme et du volume des pépins de poire : la régularité de ces productions accidentelles avait fait penser à M. Dupuytren que c'étaient des espèces d'hydatides; mais, toutes les recherches qui ont été faites dans cette intention, n'ont pu faire découvrir ni bouche, ni suçoir, ni aucun organe spécial de nutrition ou de reproduction. On ne trouve que des couches cencentriques, semblable à du blanc d'œuf durci par l'action de la chaleur.

Les malades que j'ai vus à l'Hôtel-Dieu, étaient des ouvriers habitués à de rudes travaux manuels. Un

tanneur et un cordonnier, que j'ai opérés, avaient beaucoup fatigué le poignet malade, et y avaient éprouvé des symptômes d'inflammation chronique. La forme de ces concrétions albumineuses est probablement déterminée par la disposition des surfaces synoviales et par la répétition des frottemens.

D'ailleurs ces faits ne doivent pas être séparés de leurs analogues, on a trouvé dans toutes les articulations, surtout dans celle du genou des concrétions cartilagineuses, et même, dit-on, osseuses, entièrement libres: les surfaces articulaires voisines sont souvent dépouillées soit par le frottement de ces corps durs, soit par suite de l'inflammation qui a provoqué leur formation.

Mais la production des dents présente un phénomène plus curieux encore et plus facile à constater. La matière osseuse sécrétée par la surface du bulbe est pendant bien long-temps entièrement libre dans la cavité du follicule: c'est par l'addition successive de couches superposées que la racine se forme et pousse le sommet hors de l'alvéole: plus tard, elle contracte des adhérences intimes avec les débris du follicule, et toute la dent participe à la vie, puisqu'elle est sujette à la carie, puisque, quand le bulbe vient à s'atrophier, il est facile de reconnaître à la couleur de l'émail que la dent est *morte*. Dans le principe ce n'était cependant qu'une sécrétion de matière osseuse tout-à-fait inerte, puisqu'elle était libre et flottante dans la cavité du kyste sur laquelle elle s'est moulée.

Ces faits, que je pourrais multiplier, doivent suffire pour vous faire comprendre comment les produits de

l'inflammation peuvent s'organiser sous l'influence de l'absorption et du fluide nerveux; comment les molécules de matière animale, d'abord éloignées, mobiles, constituées à l'état liquide par l'intervention de l'eau, se rapprochent à mesure qu'elle est absorbée, se condensent, s'unissent entre elles dans un certain ordre, s'organisent, s'identifient avec les tissus voisins, participent à leur vitalité, et produisent ainsi des transformations variables suivant la nature des matériaux infiltrés ou épanchés, suivant une foule d'autres circonstances dont il a été question dans le paragraphe précédent.

§. IX. *Identité des tumeurs fibreuses, cartilagineuses etc., avec les cicatrices.* Les altérations dont nous venons de nous occuper, et celles qui ont été décrites dans la lettre précédente, se sont développées dans les mêmes circonstances; les symptômes qui ont accompagné leur transformation ont été les mêmes; leur composition est la même; les rechutes, les complications ont offert le même caractère: en quoi donc ces tumeurs diffèrent-elles des *cicatrices*? Leur forme présente seule quelque différence; encore, dans plusieurs cas, serait-il difficile d'établir entre elles une distinction importante.

Dans la quatrième observation, par exemple, les différens corps trouvés au milieu du lobe antérieur étaient de *grosseur variée*, *irrégulièrement arrondis*, *alongés*, *aplatis*, etc. Comment ranger les uns parmi les *tumeurs*, et les autres parmi les *cicatrices*? Mais la

neuvième observation offre un cas encore plus embar rassant : le centre de l'altération consistait en un *noyau* d'une dureté squirrheuse, *non circonscrit*, d'où partaient, *en divergeant*, divers embranchemens ou *filamens* comme *cellulo-vasculaires*, qui s'étendaient plus ou moins loin dans l'épaisseur de la substance cérébrale. Cette induration ressemblait donc autant à une tumeur ordinaire, qu'à une cicatrice radiée.

Dans d'autres cas, les limites de l'induration était mal circonscrites (*voy.* les observations 4, 12 et 14): l'embarras des auteurs était grand pour caractériser ces altérations sans forme bien déterminée, auxquelles on n'a donné aucun nom propre. Tous ces cas ambigus prouvent qu'il ne faut pas attacher plus d'importance aux apparences extérieures des altérations organiques qu'à leurs dimensions.

Les neuf premières observations peuvent aussi donner lieu à des rapprochemens sur lesquels je ne peux me dispenser d'appeler un instant votre attention.

Les symptômes d'affection cérébrale ont été précédés, accompagnés ou suivis de l'apparition d'ulcères vénériens à la tête et à la face, de tumeurs gommeuses au crâne, de carie des os, etc. La maladie s'est souvent étendue de la peau au péricrane, aux os, à la dure-mère et au cerveau, d'une manière plus ou moins directe. Après divers traitemens antivénériens, les symptômes extérieurs ont diminué et même disparu complétement, et ceux d'affection cérébrale ont en même temps éprouvé une amélioration pro-

portionnée, en sorte que les malades ont pu se croire guéris. Après la mort, on a trouvé diverses indurations du cerveau, correspondant aux cicatrices du cuir chevelu. Dans quelques cas, le crâne ayant été perforé, la cicatrice extérieure adhérait à la dure-mère, ainsi que la tumeur du cerveau, en sorte que la peau, l'os, les méninges et la substance corticale étaient remplacés par un tissu nouveau, dans lequel il n'existait plus aucune trace des organes primitifs. Ici il n'était plus possible d'établir aucune ligne de démarcation entre les différentes parties de cette induration, aucune distinction entre les causes. Si donc la membrane déprimée qui remplaçait la peau était une *cicatrice*, la tumeur du cerveau ne pouvait pas être autre chose.

En résumé, la forme, le volume, la densité, ne peuvent servir à établir des distinctions importantes entre les altérations organiques; les seules qui puissent conduire à des résultats importans doivent être fondées sur la nature des matériaux qui entrent dans leur composition.

Il est vrai que jusqu'à présent l'analyse chimique n'a pas encore été employée avec le soin convenable à l'étude des altérations organiques; mais on ne peut tarder à sentir l'importance de ce puissant moyen d'investigation. C'est en quelqne sorte, pour l'anatomie pathologique, un *nouveau sens*, qui me paraît destiné à lui faire faire autant de progrès que les nécroscopies en ont apporté dans l'étude des maladies.

Tant que les préjugés se sont opposés à l'ouverture des corps, il a bien fallu se borner à observer et à

décrire les phénomènes extérieurs de la santé et de la maladie, et le besoin de comprendre et de classer les faits étant inhérent à la nature humaine, on a dû faire des théories avec les élémens incomplets qu'on possédait. Les découvertes faites en anatomie et dans les sciences accessoires, ont ensuite rectifié bien des erreurs, et, dès que l'état normal fut suffisamment connu, l'étude ardente des lésions organiques imprima une nouvelle direction à la pathologie, lui donna un caractère plus positif, en lui fournissant de nouveaux moyens d'approcher de la vérité.

Les premières observations nécrologiques ne pouvaient être que fort incomplètes, mais on s'est habitué à voir et à décrire avec soin toutes les nuances de forme, de couleur, d'aspect, de consistance, d'odeur et même de goût, que pouvaient présenter les altérations morbides, on s'est efforcé d'exprimer par des descriptions, par des comparaisons, par des dessins, toutes les nuances de sensations produites par leur examen : on a fait pour l'anatomie pathologique ce que les anciens, privés de l'exploration cadavérique, avaient fait pour les symptômes; mais on est tombé dans la même illusion qu'eux ; on s'est exagéré l'importance de ce travail purement graphique, au point d'en faire une espèce de science à part. Le soin qu'on a mis à distinguer minutieusement les lésions, à leur donner des noms, à les classer avec plus ou moins de méthode, a fait perdre de vue le véritable but de leur étude. Aujourd'hui l'anatomie pathologique a fait, sous le rapport descriptif, tout ce qu'on

pouvait en attendre; il est temps qu'elle suive une nouvelle direction, et surtout qu'elle s'élève à de plus hautes considérations.

Les altérations organiques sont de véritables *hiéroglyphes* représentant l'histoire des *révolutions* opérées dans les organes, leurs causes, leur date, leur influence, etc. Pour parvenir à les déchiffrer, à comprendre le sens des figures les plus bizarres, les plus insignifiantes, il ne suffit pas de les décrire, de les copier, ni même de les rapprocher des symptômes observés pendant la vie; il faut encore les comparer entre elles dans toutes leurs nuances; il faut suivre les transformations dont elles sont susceptibles et en chercher les causes : pour arriver à ce résultat, il est indispensable d'étudier avec le plus grand soin la nature intime, la composition chimique de ces lésions.

Je conçois qu'on se soit contenté de les apprécier par les qualités qui étaient accessibles à nos sens tant que la chimie animale a été dans l'enfance ; mais aujourd'hui, il serait aussi absurde de n'en pas tirer parti, qu'il l'eût été de renoncer aux ouvertures de corps dès qu'on a pu s'y livrer.

Il serait assez facile de séparer les principes immédiats déjà connus : de nouvelles recherches feraient découvrir des moyens d'analyse plus simples, des caractères plus constans, plus tranchés ; et même, pour que la chimie animale avance rapidement et avec sûreté, il faut qu'elle s'empare de cette mine féconde, et l'explore jusque dans ses derniers filons :

alors les deux séries de recherches se prêtant un jour mutuel, prendront de plus en plus le caractère positif qui distingue toutes les sciences d'observation.

RECHERCHES

ANATOMICO-PATHOLOGIQUES

SUR

L'ENCÉPHALE

ET SES DÉPENDANCES.

HUITIÈME LETTRE.

Ulcération de la surface du cerveau, du cervelet et des ventricules; destruction, atrophie d'une portion de substance cérébrale.

L'Ulcération des diverses surfaces de l'encéphale est une altération extrêmement rare, et par cela même peu étudiée et mal connue. Dès que je m'en suis occupé, je n'ai pas tardé à m'apercevoir qu'on avait confondu, comme à l'ordinaire, les symptômes produits par des complications presque constantes, avec ceux de la maladie principale, et que, d'un autre côté, l'on avait constamment distingué les unes des autres beaucoup de lésions de même nature, qui ne peuvent être bien comprises quand on les envisage isolément.

La *destruction* d'une certaine quantité de substance cérébrale est la circonstance qui caractérise essentiellement tous les faits que je vais rapporter.

Pour prendre une idée vraie et complète de ce phénomène, il faut l'examiner dans toutes ses périodes et sous toutes ses formes, abstraction faite de son siége, de son étendue, etc. Nous le verrons alors rentrer dans les lois simples et générales qui président à la production des autres altérations dues à l'inflammation.

N° I.

Attaques épileptiformes bornées à la moitié *gauche* du corps ; hémiplégie lentement progressive du même côté avec contraction musculaire; trouble dans la circulation, etc. — *Ramollissement avec* érosion *de la surface de l'hémisphère* droit *et de la moitié* droite *du mésolobe. Hypersarcose du cœur, ossifications artérielles*, etc.

Anne Desrues, âgée de soixante-douze ans, fut reçue à l'Hôtel-Dieu, salle Sainte-Jeanne, le 25 février 1824, pour une paralysie singulière et lentement progressive du côté *gauche*, à laquelle se joignaient de temps en temps des symptômes spasmodiques *bornés au côté paralysé.* Ces attaques se renouvelèrent quatre ou cinq fois dans le courant de l'année, et aggravèrent peu à peu la position de la malade. Voici dans quel état M. Dalmas la trouva quand il prit le service de cette salle comme élève interne, le 1er janvier 1825.

Le membre thoracique *gauche* était constamment dans la demi-flexion, croisé sur la poitrine et immobile, à l'exception de quelques mouvemens des doigts. Cette contracture était accompagnée de raideur. Quand on voulait étendre l'avant-bras ou les doigts, on déterminait de la douleur. Le membre abdominal du même côté était également raide et contracté d'une manière permanente, mais dans un état d'extension: dans l'un et l'autre, la *sensibilité* était *conservée*. Les facultés intellectuelles, considérablement diminuées, ne s'étendaient guère au-delà des deux seuls besoins qu'elle éprouvât encore, celui de voir sa fille les jours d'entrée, et celui d'avoir sa soupe dès qu'elle se réveillait. Elle ne se plaignait pas de son état; deux ou trois fois seulement, elle parla d'une *douleur de tête* vague et mobile. On ne remarqua aucune lésion dans les fonctions des sens.

Les poumons étaient partout perméables à l'air; mais dans la région du cœur, l'oreille et le cylindre étaient soulevés par une forte secousse, peu sonore, peu étendue, accompagnée d'un bruit particulier très-distinct, isochrone à la contraction des ventricules, et qui avait quelque chose de brusque et d'explosif. Le pouls était irrégulier, intermittent comme les pulsations du cœur, plein et raide, quoique les artères de l'avant-bras ne fussent pas ossifiées. Langue épaisse, sans déviation, d'un rose pâle, assez humide; appétit vif et pressant; ventre un peu retiré vers la colonne vertébrale; selles régulières. (*Deux soupes, quart de ration de vin, infusion de tilleul et de fleur d'oranger.*)

Le 8 janvier, la malade fut prise tout à coup de palpitations fortes, de gêne dans la respiration, puis de *mouvemens convulsifs* dans tout le côté *gauche* du corps, sans perte de connaissance, si ce n'est à la fin de l'attaque : au bout de quelques minutes, calme, puis affaissement, sans coma ni sterteur (*Saignée du bras*). Immédiatement après, nouvelle attaque semblable à la première. (*Sinapismes aux membres inférieurs.*) Peu à peu la malade rentre dans son état ordinaire.

Le 17 janvier dans la soirée, face rouge, pouls plein, peau chaude, mauvaise humeur de sinistre présage; respiration haute, fréquente; agitation continuelle, vivacité, inquiétude; fourmillemens inaccoutumés dans les membres; contractions du cœur fortes, tumultueuses, presque sans intermittence. (*Saignée du pied, lavement purgatif.*) Disparition de ces accidens, précurseurs ordinaires des attaques.

A partir du 3 février, mauvaise humeur, cris, agitation.

Le 9 au matin, nouvelle attaque qui ne peut être observée, suivie bientôt d'une seconde, caractérisée par les phénomènes suivans : palpitations fortes qui agitent tout le corps, empêchent la respiration et arrachent des cris à la malade; puis mouvemens rapides du bras *gauche*, et surtout de l'avant-bras. La malade saisit la corde de son lit avec la main droite, et cherche inutilement à lutter contre les mouvemens involontaires du bras *gauche;* bientôt leur violence allant croissant, ils gagnent la jambe et la cuisse. Il reste encore un peu de connaissance; mais la tête, les

yeux et la bouche se tournent à *gauche*; la commissure de ce côté est tirée vers l'oreille; l'écume vient à la bouche. Cet état convulsif est suivi d'une résolution complète, pendant laquelle la malade est insensible, immobile; son bras gauche, auparavant raide et contracté, peut être étendu facilement. Une heure après, elle s'endort, pour se réveiller dans le même état qu'avant sa double attaque. (*Sinapismes aux jambes.*)

Depuis lors, mauvaise humeur continuelle; diminution de l'appétit; assoupissement; palpitations plus fortes; bruit de soufflet plus caractérisé.

Le 20 au soir, oppression extrême; palpitations violentes, sueur sur tout le corps, mais point de mouvemens convulsifs. (*Vésicatoire sur la poitrine, pédiluves.*) Mort à deux heures du matin.

Nécroscopie. Tête. Pie-mère infiltrée d'un peu de sérosité limpide.

Hémisphère gauche du cerveau, sain.

A l'extrémité postérieure de l'hémisphère *droit*, vers le côté externe, les circonvolutions étaient un peu déprimées et paraissaient, à travers l'arachnoïde, plus molles que celles du côté opposé. Les méninges ayant été enlevées avec assez de facilité, on trouva la portion déprimée du cerveau tapissée par une espèce de *toile vasculo-cellulaire*, recouvrant une substance d'un *blanc jaunâtre* presque *diffluente*. Cette matière molle s'étendait sur une surface égale à une pièce de 5 francs, et à une profondeur d'une ligne et demie environ. Autour de cet espace, les deux substances étaient parfaitement tranchées et saines; il

n'y avait aucune apparence d'injection vasculaire, rien qui fût évidemment du pus; mais en cherchant à rompre cette substance *molle*, en la distendant un peu, on apercevait facilement une *trame celluleuse infiltrée de sérosité*, et paraissant avoir été privée, par une *absorption lente*, de la substance cérébrale déposée autrefois dans son tissu.

Dans la moitié *droite* du corps calleux, existait une lésion de même nature, mais portée beaucoup plus loin. Au lieu d'avoir son épaisseur, sa consistance et son opacité ordinaires, cette moitié *droite* était convertie en une lame *mince* et transparente, à travers laquelle on apercevait, presque dans le ventricule, la surface du corps strié et de la couche optique. Cette lame molle était lisse, et d'un aspect naturel du côté du ventricule; mais la face supérieure était *inégale*, *érodée*, *ramollie*, couverte des *débris*, *irrégulièrement dispersés*, de la substance médullaire, dont la couleur était d'un gris soyeux. Cette lésion occupait toute la longueur du corps calleux, depuis son extrémité antérieure jusqu'à la postérieure; s'arrêtait exactement, en dedans, à la ligne médiane, en dehors, à la jonction du mésolobe avec la substance médullaire de l'hémisphère *droit*. Il n'y avait ni pus, ni injection vasculaire dans le voisinage.

Les artères du cerveau étaient *ossifiées*; quelques-unes même étaient oblitérées, surtout du côté *droit*. Cette dégénération des principales divisions artérielles s'étendait visiblement aux petites ramifications qui se

divisent dans la pie-mère, avant de pénétrer dans le cerveau.

Poitrine. Le ventricule gauche du cœur avait des parois épaisses d'un pouce environ; son tissu était rouge et ferme; sa cavité pouvait à peine admettre le petit doigt. Les valvules, en partie ossifiées, ne laissaient entre elles, quand on les soulevait, qu'une petite fente d'une ligne et demie tout au plus de diamètre. Les artères coronaires étaient ossifiées, mais non oblitérées.

§. I. Je dois cette observation, aussi remarquable par le fond que par la forme, à mon ami le docteur Dalmas.

C'est par elle que je commence l'étude des destructions de la substance cérébrale, non-seulement parce qu'elle m'a fait plus réfléchir que les autres, mais encore parce qu'elle est plus propre à faire apprécier les changemens qui s'opèrent, à différentes époques, dans les parties du cerveau qui se détruisent, et surtout parce que dans aucune autre les symptômes et les altérations n'ont été décrits avec autant de soin et de précision.

La première pensée qui se présente, c'est que le *ramollissement* de la substance cérébrale a été le résultat d'une *seule* inflammation *chronique*. Cependant, quand on considère la durée de la maladie et la nature de l'altération, on a peine à comprendre que l'encéphalite la plus lente dans sa marche n'ait encore produit, *au bout d'un an*, qu'un *ramollissement*. Mais en étudiant avec soin l'histoire des symptômes et la des-

cription des altérations, on aperçoit bientôt qu'il ne s'agit pas ici d'une *seule* encéphalite ni d'une *seule* lésion.

Cette femme a éprouvé huit à dix attaques brusques, violentes, semblables à celle de l'épilepsie; seulement les symptômes ont toujours été exactement bornés à la moitié *gauche* du corps. La mort est survenue peu de temps après la dernière attaque, et les ramollissemens trouvés dans l'hémisphère *droit* ne laissent aucun doute sur la cause des symptômes observés pendant les accès.

Cette malade n'a donc pas eu seulement une encéphalite *chronique*, mais huit ou dix congestions inflammatoires brusques, violentes, de courte durée; véritables encéphalites aiguës, parfaitement distinctes les unes des autres, et même séparées par de longs intervalles.

Les faits nombreux de ce genre que renferment les trois dernières lettres, me dispensent d'insister davantage sur ce point.

D'un autre côté, les altérations de la substance cérébrale ne consistaient pas seulement en *ramollissemens*.

La portion du cerveau déprimée, dit le docteur Dalmas, était tapissée par une espèce de *toile vasculo-cellulaire*, recouvrant une substance d'un *blanc jaunâtre*, presque diffluente, au milieu de laquelle on apercevait facilement une trame celluleuse, humectée de sérosité, *et paraissant avoir été privée*, par une

absorption lente, *de la substance cérébrale déposée autrefois dans son tissu.*

La moitié du corps calleux, qui était *mince* et *transparente*, avait la même apparence; sa face supérieure était *inégale*, *érodée*, *ramollie*, et recouverte des *débris*, irrégulièrement dispersés, de la substance médullaire.

Cette description remarquable mérite d'autant plus de confiance, que l'auteur n'ayant aucune opinion arrêtée au sujet de cette altération, n'a voulu exprimer que ce qu'il avait vu; mais il avait bien vu. Il est impossible, en effet, de méconnaître ici les diverses transformations que peut subir le tissu du cerveau, par suite d'une absorption plus ou moins prolongée, plus ou moins complète.

La *toile vasculo-cellulaire* qui recouvrait l'excavation ne contenait plus rien; la *trame celluleuse* qui se trouvait au-dessous était *humectée* de *sérosité*, et mêlée d'une substance *diffluente*, d'un *blanc jaunâtre*, etc.

Que s'est-il donc passé là? A la suite de chaque encéphalite, les débris de la substance cérébrale désorganisée ont été absorbés et remplacés par de la sérosité, qui elle-même a fini par disparaître dans les parties les plus anciennement altérées, et par laisser à nu la toile *vasculo-cellulaire* du parenchyme cérébral. Une nouvelle attaque survenant avant que ce travail fût terminé, une nouvelle quantité de substance cérébrale a subi la même désorganisation, la même absorption, sans qu'une organisation définitive ait eu

le temps de se terminer; en sorte qu'au moment de la mort, les produits de ces diverses encéphalites se trouvèrent confondus.

Cette explication s'accorde, au reste, parfaitement avec les phénomènes observés pendant la vie. Les attaques d'encéphalite ont été brusques, violentes, mais très-courtes, et il ne paraît pas qu'il se soit jamais formé de collections purulentes, de foyers distincts.

Chaque attaque a été suivie d'une augmentation de la paralysie, parce que chacune d'elles a fait faire des progrès à la perte de substance.

Après la cessation des convulsions épileptiformes, les muscles restaient dans un état de contraction permanente, parce que l'excitation produite par le travail était entretenue par le retour de nouvelles attaques.

Chaque attaque était précédée de trouble et d'accélération dans la circulation, et bientôt les battemens du cœur acquéraient un degré de violence proportionné à celui des convulsions. La malade avait une hypersarcose du cœur.

Le docteur Dalmas, dans une note ajoutée à l'observation, demande quel rapport existait entre cette maladie du cœur et celle du cerveau, entre l'accélération momentanée de la circulation et les accès. Vous avez dû remarquer que leur retour était annoncé long-temps à l'avance par de la mauvaise humeur, des cris, de l'agitation, etc. Le cœur devait recevoir, plus qu'aucun autre organe, l'influence de cette irritation commençante du cerveau, à cause de l'état d'hypersarcose où il se trouvait: l'accélération de la circula-

tion devait hâter l'explosion de la congestion cérébrale; et les convulsions qui en étaient la conséquence, en faisant affluer plus de sang au cœur, ont dû, à leur tour, augmenter le trouble de la circulation. Il y a donc eu influence réciproque des deux maladies l'une sur l'autre. Mais la preuve que cette coïncidence est purement fortuite, c'est que nous retrouvons ces attaques spasmodiques dans beaucoup d'autres cas, sans trouble pareil dans la circulation, et que les palpitations produites par les maladies du cœur ne provoquent pas de convulsions.

N° 2.

A dix mois, intelligence diminuée, perdue; contracture des membres; paralysie générale, convulsions intermittentes. — *Transformation des circonvolutions antérieures en une trame celluleuse, infiltrée de sérosité; induration jaunâtre, comme cornée, des parties voisines, etc.*

(Boulanger, Dissertation sur l'hydrocéphale aiguë. Paris, 1821, obs. 1re.)

Un enfant né avec une bonne constitution, jouit d'une bonne santé jusqu'à dix mois : à cette époque, il devient absorbé, perd de son intelligence, et finit par être tout-à-fait idiot. Il survient une contracture des membres, surtout du bras *droit*; quand on veut l'étendre, le petit malade pousse des cris.

Il parvient à trois ans et demi, sans être susceptible de la moindre éducation; il ne parle pas, pousse seu-

lement quelques cris rauques, presque sauvages, lorsque la faim le presse, ou lorsqu'on veut étendre ses membres. Il ne peut se soutenir sur ses jambes, reste couché comme on le place.

A des intervalles plus ou moins rapprochés, il éprouve des vomissemens, des *convulsions*, suivis d'abattement et de pâleur de la face, et meurt à trois ans et neuf mois d'une fièvre exanthématique.

Autopsie cadavérique. Crâne très-peu développé, épais, resserré surtout latéralement et de haut en bas. Beaucoup de sérosité limpide dans la grande cavité de l'arachnoïde, surtout antérieurement. Circonvolutions *antérieures* du cerveau refoulées en arrière, *ne contenant pas de substance nerveuse*, mais un fluide *gélatineux*, *transparent*, renfermé dans une sorte de *trame celluleuse*, comparable à celle de l'humeur vitrée. Circonvolutions postérieures resserrées, d'une *trame celluleuse* plus dense : les plus reculées en arrière, appartenant au lobe moyen, sont d'un tissu *dur*, *opaque*, jaunâtre, *criant* sous le scalpel, presque *corné* en certains points. Elles sont très-étroites, comme si la substance cérébrale, en se condensant, s'était resserrée sur elle-même : de l'altération cornée à l'altération gélatineuse, le passage est gradué. Ces circonvolutions indurées font corps avec la substance blanche du centre ovale, en s'y confondant insensiblement. A la partie antérieure, après l'enlèvement des circonvolutions *gélatineuses*, on trouve la substance blanche *très-dure*; elle diminue de densité jusqu'au ventricule.

§. I. En rapprochant cette observation de la précé-

dente, on ne peut s'empêcher d'être frappé des nombreux traits de ressemblance qu'elles présentent à deux époques si opposées de la vie. Ici les deux hémisphères sont malades; l'intelligence se perd complétement; les deux moitiés du corps sont paralysées, contractées, affectées de *convulsions* intermittentes, suivies d'abattement, etc. Les circonvolutions antérieures, privées de *substance nerveuse*, comme dans le cas précédent, sont transformées en une sorte de *trame celluleuse*, semblable à celle du *corps vitré*, contenant un *fluide gélatineux transparent.*

On ne trouve pas la substance cérébrale voisine *ramollie*, *désorganisée*, parce que cet enfant n'a pas succombé à une récrudescence de l'inflammation, mais à une fièvre exanthématique.

En s'éloignant de la transformation celluleuse, on arrive par degrés insensibles à un tissu *dur*, *opaque*, *jaunâtre*, criant sous le scalpel, presque *corné*, comme atrophié par la diminution de la substance cérébrale; puis on regagne peu à peu le tissu tout-à-fait sain. Les diverses nuances de ces altérations représentent exactement les différens degrés d'aborption subis par le parenchyme du cerveau à la suite de l'inflammation.

N° 3.

Perte de l'intelligence, de la parole, du mouvement du côté *gauche*, etc., récrudescence. Mort deux jours après. — *Cicatrices, petits foyers nombreux, atrophie du corps calleux, ramollissement de la couche optique* droite.

Marie Benoît, agée de 47 ans, journalière, d'une constitution assez délicate, fut apportée à l'hôpital le 9 mars 1826, sans qu'on pût avoir aucun renseignement sur l'invasion de sa maladie. Elle ne répondait pas aux questions qu'on lui adressait; mais elle souriait, et faisait entendre parfois des sons inintelligibles : il y avait inertie complète, idiotie absolue : les sens étaient obtus; l'ouïe seule paraissait n'avoir rien perdu. Les urines et les selles étaient rendues involontairement. Le décubitus avait lieu sur le dos : tout le côté *gauche* était *immobile*, mais n'avait pas perdu la sensibilité; le pouls était plus faible à gauche qu'à droite.

Le 10 mars et les jours suivans, affaiblissement graduel.

Le 19, *récrudescence*. Le 21, mort.

Autopsie cadavérique. Hémisphère gauche *très-dur*, piqueté de beaucoup de *cicatrices*, résistant à la section. Vers la partie supérieure moyenne, petits foyers de capacité à contenir un grain de chenevis. Vers le lobe antérieur et dans le corps strié, autres petits foyers semblables. Corps calleux comme *atrophié*, *jaune*, *transparent*, *réduit à une simple membrane sé-*

reuse. Dans le lobe postérieur de l'hémisphère *droit*, petit foyer. Couche des nerfs optiques *ramollie, persillée*, ayant été le siége d'un ancien foyer. La protubérance annulaire paraît petite; elle contient des foyers anciens, de la capacité d'un grain de chenevis, deux onces de sérosité dans les ventricules.

§. I. Cette observation m'a été communiquée par mon ami le docteur Bally, médecin à l'Hôtel-Dieu.

Elle a de grands rapports avec la première, par les circonstances les plus importantes; malheureusement elle n'est pas aussi complète. Il est évident que le ramollissement de la couche des nerfs optiques du côté droit a été le résultat de la *récrudescence*, dont les symptômes n'ont pas été décrits, et à laquelle la malade a succombé deux jours après. Cette partie était *persillée*, avait été le siége *d'un ancien foyer;* un autre existait dans le lobe postérieur du même hémisphère *droit*: ce qui explique la perte du mouvement du côté *gauche* du corps.

Le mésolobe était comme *atrophié*, *jaune transparent, réduit en une simple membrane séreuse.* Cette altération était évidemment de même nature que celle du même organe dans la 1re observation, et l'on ne peut l'attribuer qu'à l'absorption des *débris* de la substance cérébrale, *ramollie, désorganisée* par l'inflammation. Il s'agit bien évidemment de la même lésion observée à des époques différentes. Le premier cas nous apprend comment la destruction s'opère, l'autre nous montre ses résultats définitifs.

§. II. La coïncidence, dans le même cerveau, de di-

verses *cicatrices*, *indurations*, *petits foyers*, etc., n'est pas moins remarquable que la couleur *jaune* des parties *atrophiées*. Toutes ces altérations doivent évidemment être attribuées à la même cause : elles ne diffèrent que par l'époque à laquelle l'inflammation s'est arrêtée pour faire place à l'absorption. (Voyez la lettre précédente, §. VI.)

N° 4.

Convulsions, paralysie du côté *gauche*; convuls. moindres à droite, coma. — *Ulcération de deux pouces à la surface de l'hémisphère* droit, *ulcération moindre à gauche*, *épanchement dans les ventricules*. (Powel. — Trans., Coll. phy. London, vol. 5.)

Un homme était affecté de mouvemens convulsifs du côté *gauche* du corps, qui ressemblaient beaucoup à ceux de la chorée : il en était exempt pendant son sommeil, et n'éprouvait du reste rien de particulier. Cette affection dura cinq semaines; après quoi elle se transforma tout à coup en *paralysie* du côté affecté. Bientôt après, sa main droite et son bras furent également pris de mouvemens convulsifs, mais à un plus faible degré; ensuite il tomba peu à peu dans un état comateux, et mourut deux mois après le commencement de sa maladie.

A la partie antérieure de l'hémisphère *droit* du cerveau, existait une perte de substance superficielle, due à une *ulcération* de deux pouces d'étendue en lon-

gueur et en largeur, représentant une excavation irrégulière, dans laquelle était déposée une légère couche de matière *coagulée*. Il existait une altération semblable, mais beaucoup moins étendue, à la partie antérieure de l'hémisphère gauche. Il y avait *beaucoup de fluide épanché dans les ventricules*.

§. I. Vous voyez ici, comme dans la première observation, des mouvemens convulsifs revenant par accès, et n'affectant que la moitié du corps opposée à l'hémisphère enflammé; mais les attaques ont été beaucoup plus prolongées et plus rapprochées : aussi la maladie a-t-elle marché plus rapidement.

Les altérations sont dans une harmonie bien remarquable avec les symptômes : le côté *gauche*, affecté le premier, a fini par être paralysé, et l'ulcération la plus étendue avait son siége à la surface de l'hémisphère *droit*. Il paraît que la moitié droite du corps n'a pas été paralysée : l'ulcération de l'hémisphère *gauche* commençait seulement à se développer.

L'état comateux dans lequel tomba peu à peu le malade doit être attribué à l'épanchement abondant qui s'est formé dans les ventricules.

La légère couche de matière *coagulée* qui tapissait le fond de l'ulcération commençait, à la surface des parties détruites, un nouveau travail que vous verrez bientôt plus avancé.

N° 5.

Hémiplégie à *droite* avec raideur : mort onze mois après. — *Épanchement dans le ventricule droit, ulcération de la substance grise, etc.*

(Obs. du doct. Raikem, Rép. génér. d'anat., 1826, tom. 1er, pag. 279.)

Une femme sexagénaire, maigre et pâle, était hémiplégique depuis six mois, lorsqu'elle fut transportée à l'hôpital Saint-Antoine de Paris. La *paralysie* était accompagnée de *raideur* et affectait le côté *droit*. Au bout de cinq mois, les membres impotens récupérèrent par degrés toute leur *sensibilité*. La tête était libre, et les facultés intellectuelles parurent être sans altération notable. Toutefois, cette femme n'était pas guérie parfaitement, et ne pouvait encore exécuter des mouvemens très-libres et très-faciles, quand elle fut atteinte d'une fièvre continue grave, qui ne fut accompagnée ni d'affection comateuse, ni de céphalalgie, et dont elle mourut.

Examen du corps. — *Tête*. Pie-mère infiltrée de sérosité; ventricule latéral *droit* renfermant quatre ou cinq onces de sérosité. La face interne ou plane de l'hémisphère du cerveau, dans sa partie postérieure, au-dessus du cul-de sac de ce ventricule, présentait une couleur *jaune d'ocre*, et offrait une espèce d'ulcère caverneux, creusé dans la substance corticale, s'étendant jusqu'à la médullaire, et dont le fond était

formé par une matière pultacée *jaunâtre*, substance semblable à du *pus épaissi*.

§. I. Nous ne savons pas si dans le principe les symptômes ont été intermittens, comme dans les cas précédens; seulement, quand la malade est entrée à l'hôpital, six mois après, la paralysie était encore accompagnée de raideur. Sous ce rapport, cette observation ressemble à la première; mais ici, la paralysie diminua peu à peu, et finit par disparaître presque entièrement, tandis que dans la première observation, elle alla toujours en augmentant. Cette différence tient à ce que, dans le premier cas, les rechutes se multiplièrent jusqu'à ce que l'une d'elles finît par causer la mort, tandis que la malade du docteur Raikem n'a pas éprouvé de rechute depuis son entrée à l'hôpital.

Le cerveau avait, dans l'endroit altéré, une couleur *jaune d'ocre*, et le fond de l'ulcère était formé par une matière pultacée *jaunâtre*, semblable à du *pus épaissi*. Ces expressions ne laissent aucun doute sur la cause de l'ulcération.

N° 6.

Céphalalgie frontale; convulsions à *gauche*, etc. Coma, — *Ulcération à la surface de l'hémisphère* droit, *tapissée de lames dures*, *incrustées de concrétions osseuses*.

(Observ. du doct. Thomas Anderson of leith. — Trans. roy. soc. Edin., vol. 2.)

Une dame, après avoir été pendant plusieurs années

sujette à des maux de tête, fixés particulièrement vers le front, fut saisie de *mouvemens convulsifs* du bras et de la jambe *gauches*. Ils revenaient par accès plusieurs fois le jour, et duraient ordinairement une demi-heure ou une heure chaque fois. Peu à peu les symptômes augmentèrent de plus en plus.

La malade fut ensuite sujette à des attaques de coma qui duraient quelquefois vingt-quatre heures. Elle dépérit graduellement et mourut.

A la partie supérieure de l'hémisphère *droit* du cerveau existait une perte de substance superficielle, due à une ulcération de deux pouces et demi de long, d'un pouce et demi de large, et de près d'un pouce de profondeur. Au fond de cette *ulcération*, on trouva quelques lames minces d'une matière *brunâtre* et *dure*, incrustée de concrétions *pierreuses*, dont quelques-unes se réduisaient en sable au plus léger contact.

§. I. Nous voyons ici, comme dans la première et la quatrième observation, des symptômes spasmodiques, revenant par accès, et n'affectant que la moitié du corps opposée à la maladie. Un état comateux a remplacé ces attaques : mais le docteur Anderson ne parle ni des méninges, ni des ventricules, en sorte qu'il est impossible de savoir s'il a existé, comme dans la quatrième observation, quelque épanchement séreux.

La surface de la perte de substance n'était plus tapissée par un réseau celluleux et vasculaire, infiltré de sérosité (n°s 1 et 2); par une couche légère de matière coagulée (n° 4); par du pus épaissi (n° 5). C'était une matière *brunâtre* et *dure*, incrustée de

concrétions pierreuses. Ainsi, les matériaux infiltrés dans les débris de vaisseaux et de tissu cellulaire se sont épaissis, indurés, organisés à la surface de cette ulcération, comme une cicatrice à la surface d'une plaie, avec perte de substance.

Nous verrons ces tissus nouveaux varier d'aspect, de couleur, de consistance, d'épaisseur, etc., suivant la nature des matériaux qui entrent dans leur composition, le temps qui s'est écoulé depuis la cessation de l'inflammation, la quantité de tissus enflammés qui a résisté à la destruction, etc..

§. II. Le professeur Andral rapporte brièvement (*Clinique médicale*, tome V, page 620) un fait qui paraît analogue aux précédens.

Le malade avait soixante et onze ans, était dans un véritable état d'enfance, prononçait, en balbutiant, quelques mots inintelligibles; le côté *droit* du corps était complétement privé de mouvement et de sentiment. Un mois après, pneumonie, mort.

Dans son quart antérieur, l'hémisphère *gauche* était remplacé par un kyste à parois transparentes, et rempli d'une sérosité limpide; une couche très-mince de substance nerveuse le séparait du corps strié.

Il est fâcheux qu'on n'ait pu se procurer aucun renseignement sur les symptômes qui ont accompagné la production d'une aussi vaste perte de substance.

N° 7.

Aliénation mentale, épilepsie, paralysie générale. — *Méningite chronique, destruction d'une partie de la substance du cerveau.*

(Calmeil, de la Paralysie, etc., 1826, n°. 50, pag. 260.)

P....., d'une constitution brune très-prononcée, d'une taille grêle et haute, d'un caractère actif, mais un peu sombre, s'engage à vingt ans. A virgt-deux ans, il est fait prisonnier, et on le transporte sur des pontons anglais, où il souffre des privations de toute espèce. Il ne tarde pas à devenir nostalgique, et éprouve un véritable accès de lypémanie qui se termine au moment où il recouvre sa liberté. Rentré au sein de sa famille, il se marie, obtient un emploi qui est en rapport avec son genre d'éducation, et semble n'avoir plus rien à désirer. Six années s'écoulent au milieu d'occupations toujours renaissantes: des épreuves sans nombre parlent en faveur de son intelligence.

Tout à coup, sans causes appréciables, il tombe de nouveau dans la tristesse la plus profonde; il cesse de manger, et prétend qu'on glisse du poison dans ses alimens; il n'est pas ému par les larmes de sa femme, et refuse de reconnaître ses enfans. Il n'ignore pas qu'il n'a d'autre ressource pour vivre que sa place; cependant il néglige ses travaux, et passe ses journées dans les méditations les plus sinistres: il attente à ses

jours; on l'isole; il est soumis à un traitement régulier.

Trois mois de réclusion et de soins assidus produisent un changement total. Le malade entre en convalescence, s'obstine à reprendre ses occupations, et s'y livre sans ménagement. Il a une rechute au bout de cinq semaines: on l'isole une seconde fois; mais le traitement n'a pas le même succès.

P..... est conduit à Charenton au commencement de l'hiver, âgé de trente-huit ans, et aliéné depuis onze mois. Il porte la tête haute, et offre dans l'ensemble de sa physionomie une expression de dédain remarquable. Il n'est plus triste, parle peu, et se croit de beaucoup au-dessus des autres hommes. Sa langue est embarrassée; il chancèle en marchant; ses jambes ont de la peine à soutenir le poids de son corps.

Au bout de vingt jours, P..... a un accès d'épilepsie. D'autres surviennent plus tard de loin en loin.

Au commencement de l'été, le physique commence à se déranger; les jambes ne peuvent plus, pour ainsi dire, servir à la locomotion. Le malade parle peu, considère d'un regard indifférent tout ce qui se passe autour de lui, sans y prendre part, et tombe dans la démence.

Au mois d'août, la progression devient absolument impossible, et le malade ne peut plus quitter son fauteuil; ses forces sont presque entièrement épuisées; il ne prend plus que des liquides, et rend cinq à six selles liquides dans vingt-quatre heures.

Mort vers le milieu de septembre.

Autopsie cadavérique. En enlevant le crâne, on s'apperçoit que les hémisphères cérébraux, vis-à-vis l'os frontal, ne remplissent pas les cavités de la dure-mère; cette membrane, au lieu d'être tendue, forme des rides, et paraît affaissée. En pénétrant dans la grande cavité de l'arachnoïde , on donne issue à de la sérosité sanguinolente, dont la quantité s'élève à trois onces à peu près. L'arachnoïde cérébrale et la pie-mère sont épaissies et d'une couleur bleuâtre sur la surface supérieure des hémisphères cérébraux principalement.

La pie-mère est soudée aux circonvolutions dans un grand nombre de points; la substance grise est légèrement teinte en rouge.

A la partie supérieure du lobe moyen du côté *droit*, on découvre une *excavation superficielle d'un pouce de long sur six lignes de large*, dirigée suivant la longueur d'une circonvolution. La méningine et la méningette la recouvrent, sans adhérer à ses parois. En enlevant les membranes, on voit que la substance grise a disparu; la substance blanche est même *usée* dans la profondeur d'une ligne environ. La cavité est exempte de coloration et d'humidité; elle n'est enduite d'aucune matière particulière. Le reste du cerveau, le cervelet, et la moelle alongée sont jugés sains.

§. I. Cette observation ressemble aux précédentes par la nature et le siége de l'affection cérébrale; elle en diffère essentiellement par les symptômes. Mais ici une méningite chronique a précédé de long-temps la maladie du cerveau. L'aliénation mentale et l'épilepsie doivent être attribuées à l'influence des méninges en-

flammées sur la substance cérébrale voisine, et la paralysie générale incomplète, à l'inflammation chronique des circonvolutions et à la compression exercée par la sérosité épanchée. Si l'ulcération commençante a été accompagnée des symptômes spasmodiques intermittens, comme dans les observations précédentes, il a dû être impossible de les distinguer au milieu des convulsions générales de l'épilepsie, et plus tard la paralysie générale ne permit pas de remarquer l'affaiblissement d'une moitié du corps.

§. II. Dans les observations précédentes, les symptômes spasmodiques n'ont affecté que la moitié du corps opposée à l'ulcération, ici, comme dans tous les cas de méningite, ils ont été généraux. (1)

§. III. Rien n'est plus commun que l'inflammation chronique de la surface des circonvolutions dans la dernière période des maladies mentales, comme l'indiquent les ramollissemens fréquens de la substance grise, son adhérence à la pie-mère et les différens changemens de couleur qu'elle doit au sang ou au pus. Plus on attache d'importance à ces altérations, plus elles semblent se multiplier dans les maisons d'aliénés. Et cela se conçoit d'après l'influence des méninges enflammées sur la surface cérébrale voisine, influence sur laquelle je n'ai cessé d'appeler l'attention des pathologistes. (*Voyez* surtout lettre VI, n. 18 et page 480.) L'ulcération dont il vient d'être question n'est qu'un des effets de cette espèce particulière

---

(1) *Voyez* lettre VI, § IV, p. 514.

d'encéphalite chronique *consécutive*, puisque dans un grand nombre de points la substance grise était teinte en rouge et soudée à la pie-mère. Ces différentes altérations étaient trop voisines pour n'être pas dues à la même cause, c'étaient évidemment des états plus ou moins avancés de la même affection.

En admettant des inflammations *adhésives, ulcératives*, etc... on ne fait que constater des faits, sans rien expliquer, et le rapprochement de ces deux états indique assez qu'ils ne sont pas dus à des causes de nature différente.

§ IV. Abercrombie dit n'avoir observé qu'une seule fois l'ulcération de la surface du cerveau : c'était sur une pièce qui lui fut communiquée par le docteur Mackintosh. On voyait, sur différens points de la surface de l'hémisphère gauche, des ulcérations superficielles de différente étendue, à bords rugueux, avec une perte de substance évidente. Cette lésion était survenue chez un enfant de dix-huit mois. Elle était compliquée d'un *épanchement dans les ventricules*, et d'un *ramollissement*. La pie-mère et l'arachnoïde étaient détruites au-dessous des ulcérations; dans d'autres endroits, la pie-mère était garnie de très-petits tubercules. Les symptômes avaient été ceux de l'*hydrocéphale ordinaire*. Il y avait aussi chez cet enfant des tubercules granuleux.

Ici, comme dans l'observation du docteur Calmeil, l'inflammation du cerveau fut masquée par celle des méninges.

L'épanchement trouvé dans les ventricules, ex-

plique pourquoi les symptômes ont affecté les caractères propres à l'hydrocéphale.

Le *ramollissement* dont il est question, était probablement le début d'une altération semblable à celles qui s'étaient terminées par la destruction de la substance cérébrale.

N° 8.

Céphalalgie de plus en plus violente, flexion des avant-bras, soubresauts des tendons, symptômes de gastro-entérite. Mort le vingt-neuvième jour. — *Ulcération à la surface du cerveau, destruction de l'arachnoïde correspondante, méningite, ulcérations intestinales.*

Gomdry (Jean-Fr.) âgé de vingt-quatre ans, chasseur au septième régiment d'infanterie de ligne, éprouva tout à coup en descendant la garde, une douleur sus-orbitaire assez vive. Presque aussitôt il mit en usage divers moyens pour la faire disparaître, comme l'eau froide, l'eau vinaigrée, etc. mais inutilement. Le lendemain, des symptômes d'irritation gastro-intestinale se manifestèrent ; la langue se couvrit d'une mucosité blanchâtre, l'appétit disparut et le malade éprouva un sentiment de faiblesse très prononcé.

Le 26 août 1822, Gomdry entra à l'hôpital du Val-de-Grâce, trois jours après l'apparition des premiers accidens.

Les symptômes d'irritation gastro-intestinale étant

alors très-manifestes, on prescrivit 30 sangsues à l'épigastre, des boissons gommeuses légèrement acidulées et la diète. Ces moyens firent cesser en grande partie les symptômes de gastro-entérite ; mais le malade continua toujours à se plaindre aussi fortement de la céphalalgie (*Vingt sangsues sur le côté du cou.*)

La céphalalgie fut calmée par cette évacuation sanguine, mais elle ne disparut pas complétement. Cet état dura huit jours : le malade se promenait et mangeait le quart de portion sans être incommodé. Cependant, sans cause connue, la céphalalgie reparut tout à coup et devint bientôt plus intense que la première fois. Le malade se comprimait la tête avec les mains et poussait par intervalle des cris aigus. (*Vingt sangsues sur les parties latérales supérieures du cou, applications froides sur la tête, pédiluves sinapisés.*)

Ces moyens n'apportèrent aucune amélioration dans l'état du malade, il se plaignait toujours aussi fortement de sa douleur de tête. Les symptômes de gastro-entérite ne tardèrent pas à reparaître avec plus de violence que la première fois. La langue devint rouge, la soif très vive et le pouls dur, plein et fréquent.

Durant dix jours on n'observa aucun changement dans l'état du malade, il souffrait toujours beaucoup de la tête, et poussait très-fréquemment des cris aigus, tenait les *avant-bras fléchis*, et fermait les paupières pour éviter l'impression douloureuse de la lumière. (*Nouvelles sangsues au cou, applications froides sur la tête, ensuite vésicatoire à la nuque, forte solution*

opiacée sur les tempes ; pédiluves sinapisés diète rigoureuse.)

La réunion de ces moyens produisit un peu de calme et le malade put obtenir quelques heures de sommeil. Mais la céphalalgie revint bientôt avec une nouvelle violence, Gomdry s'agitait continuellement et poussait jour et nuit de grands cris qui fatiguaient tous les malades de la salle. Le pouls devint irrégulier : on remarqua des *soubresauts dans les tendons :* la bouche se sécha : les lèvres devinrent bleuâtres et la chaleur de la peau très-violente : les paupières restaient toujours fermées. Dans les derniers instans de la vie seulement, le malade parut cesser de comprendre ce qu'on lui disait, et il expira sans mouvemens convulsifs le 21 septembre 1822, 29 jours après le début de la maladie.

Ouverture du cadavre 20 heures après la mort.

Tête. Le cerveau présentait à la partie inférieure de son lobe droit un ulcère de 13 lignes d'étendue en longueur et de 7 lignes en largeur, à bords inégaux et dentelés, sans aucune trace de suppuration à sa surface. Le cerveau paraissait en ce point desséché, et le fond de l'ulcère avait une couleur *jaune* semblable à celle de la *cire brute.* La substance grise de l'encéphale était seule détruite; la substance blanche était tout-à-fait saine et n'offrait aucune trace d'injection. Le reste de l'organe était exempt d'altération.

La méningine était *enflammée* dans toute son étendue et détruite dans le lieu correspondant à l'ulcère.

La méninge ne laissait apercevoir aucune trace d'altération.

Abdomen. L'estomac n'avait rien de remarquable à l'extérieur, mais sa membrane muqueuse était très-enflammée près du cardia et du bas-fond.

La membrane muqueuse des intestins grêles était très-enflammée dans toute son étendue, plusieurs ulcères existaient près de la valvule iléo-cœcale. Le gros intestin n'était pas très-malade.

Poitrine. Les appareils respiratoire et circulatoire étaient dans l'état normal.

§. I. Cette observation m'a été communiquée par mon ami le docteur Scoutetten, elle est surtout remarquable par la marche rapide de la maladie. Il ne s'était pas écoulé un mois depuis l'apparition de la céphalalgie et déjà les bords de l'ulcération étaient inégaux, dentelés : la surface paraissait *desséchée*, elle avait seulement conservé une couleur *jaune*, semblable à de la *cire brute*. Ainsi l'absorption avait fait disparaître tout ce qui ne pouvait plus vivre et enlevé aux parties voisines les matériaux les plus aqueux infiltrés dans leur épaisseur. La présence du pus s'y décelait encore à cause de sa couleur *jaune*, mais ces tissus avaient déjà pris plus de consistance et passaient à l'état d'induration.

§. II. Ici comme dans l'observation précédente les symptômes propres à l'ulcération du cerveau, ont été masqués par ceux de méningite, avec d'autant plus de facilité qu'elle a débuté d'une manière aiguë. La céphalalgie n'appartient pas plus à l'inflammation du

cerveau qu'à celle des méninges. La flexion permanente des deux avant-bras, les soubresauts des tendons ne permettaient pas de remarquer les phénomènes que l'ulcération de l'hémisphère droit du cerveau pouvait produire dans la moitié gauche du corps.

N° 9.

Constitution détériorée, phlegmons, etc.; céphalalgie, délire, assoupissement, raideur et agitation des membres. — *Méningite, ulcérations récentes et superficielles de la surface du cerveau, suppuration musculaire, gastro-entérite, ulcérations intestinales.*

Rigal, âgé de vingt-deux ans, soldat au 56e. régiment de ligne, revenait de Bourges où il avait été condamné aux travaux forcés, et où plusieurs fois il avait été malade, lorsqu'il entra à l'hôpital militaire de Metz; pour y être traité d'une maladie chronique. On ne lui prescrivit aucun traitement actif.

Lorsque le Dr Moizin reprit le service le 1er août 1822, le malade se trouvait dans l'état suivant: Teint coloré, légèrement jaune, aile gauche du nez gonflée, couverte d'une croûte épaisse et violacée; langue plate et décolorée, pouls languissant, faible et lent; peau au-dessous de la température naturelle; respiration peu gênée, digestion naturelle. Près de l'angle externe du grand pectoral droit, existait une tumeur du volume d'un œuf de poule, sans fluctuation apparente,

sans changement de couleur à la peau, mais douloureuse, surtout à la pression. On remarquait pareille tumeur au tiers inférieur du vaste interne de la cuisse gauche. Trois jours avant la mort il survint un gonflement œdémateux du front et de la paupière gauche avec céphalalgie peu intense.

Bientôt on remarqua les symptômes suivans; rougeur et sécheresse à la langue, soif ardente, chaleur à la peau, pouls vite et dur, délire qu'on faisait cesser par des questions, vomissemens, assoupissement, œil terne, paupières inégalement entr'ouvertes; *raideur* des membres supérieurs qui s'agitaient de temps en temps.

La mort suivit de près l'apparition de ces nouveaux symptômes.

Le traitement a été antiphlogistique et dérivatif, dès que la gastro-entérite s'est prononcée. (*Sangsues à l'épigastre et à l'anus, boissons gommeuses, révulsifs placés alternativement aux pieds, aux jambes, aux cuisses.*)

Ouverture du cadavre dix-huit heures après la mort. A la partie la plus reculée du lobe postérieur du cerveau, on voyait *deux petites ulcérations*, qui n'intéressaient que la substance grise, la supérieure était alongée, et n'avait qu'une ligne de largeur; l'inférieure, plus étendue, était de forme ovalaire, et avait six lignes de longueur; sa surface était recouverte d'une sorte de substance *pulpeuse* d'un *gris foncé*.

La section des tissus faisait reconnaître une injection sanguine, d'autant plus prononcée, qu'on appro-

chait davantage de l'ulcération ; ce qui donnait à la substance grise une couleur lie de vin.

Le reste du cerveau, ainsi que le cervelet, paraissaient parfaitement sains. La méningine présentait une injection très-prononcée, surtout à la partie postérieure et latérale des lobes de l'encéphale, un peu de sang s'était même épanché au dessous d'elle. Dans les autres parties, on voyait une infiltration de sérosité, qui donnait à la méningine une apparence gélatiniforme.

Appareil digestif. Estomac phlogosé chroniquement dans toute son étendue; vers l'orifice cardiaque, plaque d'un rouge vif, de la largeur de la main, ayant tous les caractères de l'inflammation aiguë ; vers la valvule iléo-cœcale, plusieurs petites plaques irrégulières, assez analogues aux cicatrices d'anciens ulcères; membrane muqueuse du colon, dans toute son étendue, bleu-ardoisée; dans d'autres endroits, ulcérations peu profondes. Dans tous les intestins, mucosités jaunâtres très-abondantes, et beaucoup de vers tricocéphales; plusieurs taches jaunâtres sur le foie, dont le tissu n'offre aucune altération remarquable; vessie distendue par une grande quantité d'urine, membrane muqueuse parfaitement blanche.

Dans les tumeurs de la cuisse et du grand pectoral, pus bien blanc, non enkysté, développé au milieu des fibres charnues.

§. I. Cette observation est du docteur Scoutetten, comme la précédente, à laquelle elle ressemble par

l'absence de symptômes propres à faire soupçonner l'existence de l'affection cérébrale.

Plusieurs causes ont contribué à obscurcir les symptômes d'encéphalite. Les ulcérations étaient très-étendues et tout à fait récentes, comme l'indique leur surface encore *pulpeuse* et *grisâtre*, ainsi que la couleur lie de vin des parties voisines. Il existait des traces non équivoques de méningite : c'est à elle qu'il faut rapporter les symptômes spasmodiques généraux, qui n'ont sans doute pas permis de remarquer ceux que l'encéphalite pouvait développer dans la moitié opposée du corps.

Il faut tenir compte aussi des fatigues, des privations, des maladies essuyées antérieurement, ainsi que des abcès musculaires et de la gastro-entérite. Toutes les fois que la constitution est profondément détériorée, les plus graves désordres peuvent être produits par des inflammations, qui ne s'annoncent à l'extérieur par aucun symptôme caractéristique, surtout lorsque plusieurs organes sont affectés simultanément : ce qui tient d'une part au défaut de réaction de l'économie, et de l'autre, à la multiplication des foyers inflammatoires. Rigal était précisément dans ce cas : aussi toutes les inflammations qui achevaient de miner son existence, n'ont-elles pas été accompagnées des symptômes qui leur sont propres : les phlegmons musculaires et la gastro-entérite ont marché comme la méningite et l'encéphalite, d'une manière sourde et insidieuse.

§. II. Je me souviens, dit Sauvage (*Nosol. méth.*

classe 3, *ordre* 3) d'avoir assisté à l'ouverture du cadavre d'un homme qui mourut le septième jour de la maladie. L'occiput s'était affaissé. Il tomba dans un profond assoupissement, accompagné de fièvre et d'un délire obscur, qui dura pendant tout le temps de la maladie : il *murmurait* continuellement, et *arrachait le duvet de ses couvertures*. Lorsqu'on vint à lever le crâne, je trouvai dans la substance même du cerveau un *ulcère* d'un travers de doigt de diamètre, et d'environ un pouce de long, rempli de pus.

Cette observation obscure et incomplète ne peut être comprise qu'à l'aide des précédentes, et ne mérite pas d'autre commentaire.

Ulcération du cervelet.

N° 10.

Soixante-huit ans, facultés intellectuelles perdues ; semi-paralysie à droite, etc — *Vaste excavation du cervelet tapissée d'une pseudo-membrane épaisse et dure ; diverses cavités enkystées et vides dans le cerveau et le cervelet ; corps strié* gauche *percillé d'un grand nombre de petits trous, ulcérations dans l'estomac.*

Chevalier (Claude), cordonnier, âgé de soixante-huit ans, fut apporté à l'hôpital le 1er mars 1823, sans

qu'on pût obtenir aucun renseignement sur ce qui avait précédé, et sans qu'il fût possible de rien apprendre du malade, qui était plongé dans l'enfance la plus complète. Il pleurait chaque fois qu'on lui adressait la parole ou qu'on le regardait, et même quand on lui donnait à manger. Il était à demi paralysé du côté *droit*, et ne savait pas se servir du gauche, quoiqu'il parût avoir conservé la faculté de le mouvoir, en sorte qu'on était obligé de porter ses alimens jusque dans sa bouche. Du reste, l'appétit se conserva jusqu'au jour de la mort, qui arriva le 16 juillet de la même année.

L'examen du cadavre eut lieu trente-une heures après.

Crâne. Il y avait une quantité notable de sérosité dans la grande cavité arachnoïdienne. Le lobe droit du cervelet était *atrophié*. A la partie interne de sa face inférieure, existait une dépression profonde : plus en arrière, deux autres enfoncemens moins considérables étaient séparés du premier par un renflement *très-dur*, que formait une *fausse membrane*. En enlevant les méninges du cervelet, on arrivait à la fausse membrane, qui était épaisse, dure, et fortement organisée : c'était à sa présence qu'était due la dureté extraordinaire, que paraissait avoir le cervelet dans cette partie. Après l'enlèvement de cette fausse membrane, l'excavation parut plus profonde et plus uniforme; on y aurait bien logé un œuf de poule : ce lobe était diminué d'un bon tiers. Les parois du foyer étaient d'une couleur *jaune* ; la cavité ne contenait aucune matière étrangère; les parties environnantes avaient conservé leur

mollesse ordinaire. Sous la surface altérée, on aperçut deux points noirâtres qui contenaient deux petites cavités. Il existait aussi vers la partie antérieure et interne du lobe gauche du cervelet, un petit foyer vide, qui aurait reçu un grain de chenevis : il était tapissé par une fausse membrane très-mince.

Le corps strié *gauche* était tout *percillé*, c'est-à-dire, percé d'un grand nombre de petits trous. Il existait au centre du corps strié droit un foyer qui aurait logé une fève de haricot, et à la partie antérieure, un autre beaucoup plus petit, de capacité à loger un grain de chenevis : ces foyers étaient aussi tapissés par une fausse membrane. La couche des nerfs optiques du côté droit en contenait deux autres semblables. Tous ces foyers étaient vides.

Abdomen. Il existait près de l'orifice cardiaque de l'estomac trois ulcérations qui avaient détruit la membrane muqueuse et le tissu cellulaire sous jacent.

Rien de remarquable dans les intestins et les viscères abdominaux.

Thorax. Poumons un peu œdémateux.

§. I. Cette observation m'a été communiquée par mon ami le docteur Bailly, médecin à l'Hôtel-Dieu.

Malgré l'absence de renseignemens sur les phénomènes qui ont accompagné la formation des diverses altérations trouvées dans la substance cérébrale, leur coïncidence chez le même individu, conduit naturellement à des rapprochemens très intéressans.

Nous voyons d'abord à la surface du cervelet une vaste ulcération à parois *jaunes*, tapissée par une *fausse*

membrane dure, *épaisse*, etc. A l'intérieur du cerveau et du cervelet, des foyers enkystés de diverses dimensions, privés des matériaux qu'ils ont autrefois contenus; enfin, le corps strié gauche était tout *percillé* d'un grand nombre de *petits trous*, etc. Quelle différence y a-t-il entre ces trois altérations?

L'inflammation du cervelet avait son siége à la surface. L'abcès qui en est résulté, enveloppé seulement à moitié par la substance cérébrale n'a laissé, après l'absorption du pus, qu'une excavation très-vaste, mais ouverte d'un côté : celle-ci n'a donc pu être recouverte que par une fausse membrane *déprimée*, au lieu d'être tapissée par un kyste complet, comme l'eût été une cavité enveloppée de toutes parts de substance cérébrale.

Dans le corps strié, l'inflammation, développée à la fois sur plusieurs points, s'est arrêtée avant que le pus ait eu le temps de se réunir en un seul foyer. L'absorption qui s'est opérée dans ces petits abcès disséminés, a laissé le tissu tout *percillé* d'un grand nombre de petites cavités, dont l'exiguité n'a pas permis d'examiner la surface : mais évidemment un travail semblable s'est opéré dans toutes ces altérations.

Réunissez par la pensée deux *excavations* comme celle du cervelet, tapissées par une membrane *déprimée*, et vous aurez un foyer *enkysté*, semblable à ceux qui existaient dans l'épaisseur de la substance cérébrale. Supposez ces derniers groupés en un seul point, vous aurez un tissu alvéolaire semblable à celui qui fut trouvé dans le corps strié.

Les deux petits kystes les plus voisins de l'ulcération du cervelet avaient une couleur *noirâtre :* il est probable qu'ils se sont formés autour de petits caillots de sang, épanchés dans le voisinage du foyer de l'inflammation. Du reste, ces kystes ne différaient pas des autres.

Le rapprochement de toutes ces altérations montre combien sont uniformes les phénomènes qui se passent autour des fluides infiltrés ou épanchés dans nos tissus, quelle que soit d'ailleurs leur nature. En voici une autre preuve.

N° 11.

Attaques de paralysie, démence, hémiplégie à *droite*, symptômes spasmodiques. — *Trois petites cavités dans l'hémisphère droit, quatre dans le gauche, dont deux environnées d'indurations ; cervelet flétri, ridé, endurci ; épanchement sanguin dans le lobe gauche.*

(Pinel fils, Recherches sur l'endurcissement du système nerveux, 1832. Obs. 2.)

Borna, âgée de cinquante-deux ans, éprouve plusieurs attaques de paralysie qui la plongent dans un état de démence complet. Admise à la Salpétrière, elle présente pendant un an les symptômes suivans : figure colorée, embonpoint naturel, difficulté dans la marche, la station et la parole ; ses facultés intellectuelles sont presque nulles : à peine sait-elle demander à manger ; elle est paisible ; son appétit est vorace.

Le 21 janvier 1821; nouvelle attaque de paralysie: depuis lors impossibilité de parler et de marcher: elle reste constamment couchée; le bras droit est paralysé, la jambe droite constamment *contractée;* la malade ne répond plus que par des larmes et des cris aigus.

Le 7 mars 1821, la face est rouge, les yeux sont brillans; le côté droit continue d'être privé de motilité. La sensibilité est très-obscure, puisque la peau, fortement pincée et piquée profondément, ne donne lieu à aucune douleur. Cependant on ne peut remuer le bras ni la jambe droite, sans provoquer des cris perçans.

Pouls irrégulier et fréquent, respiration presque naturelle, déjections involontaires.

Le 10 mars, la face est terreuse; les yeux fixes sont tournés en haut; les membres droits sont le siége de quelques *convulsions passagères* et de peu de durée.

L'insensibilité paraît générale. Pendant la nuit, râle et mort.

Ouverture du cadavre. Le crâne est mince et très-fragile; les circonvolutions cérébrales sont larges et profondes.

Le lobe *droit* du cerveau, examiné avec attention, et coupé par tranches minces, laisse apercevoir dans la substance médullaire, au-dessus du ventricule, trois petites cavités: la première, située à la partie antérieure, plus grande que les autres, contient un liquide *roussâtre*, et semble être tapissée par une membrane citrine résistante; la seconde cavité, plus petite, située à la partie moyenne, ne paraît pas pourvue

de membrane; la troisième, postérieure, et encore plus petite, ressemble à un trou cylindrique fait avec un emporte-pièce.

Ces trois cavités, dont la plus grande n'a qu'une ligne et demie de diamètre, et la plus petite une demi-ligne, sont peu profondes. Le reste de la substance cérébrale du lobe droit offre une consistance et même un *endurcissement* remarquables.

Lobe gauche du cerveau. La substance médullaire est le siége, au-dessus du ventricule, de deux petites cavités analogues, sous tous les rapports, à celles observées déjà dans le lobe droit. En examinant plus profondément la substance cérébrale, on rencontre à la partie moyenne et supérieure du ventricule gauche, dans l'épaisseur de la substance médullaire, un endurcissement considérable de cette substance, semblable à du blanc d'œuf durci par l'ébullition, très-résistant, présentant à sa partie antérieure une petite cavité de quatre lignes de diamètre en tout sens, remplie de sérosité et de brides membraneuses, et tapissée par une membrane *jaune* et solide. La totalité de cette altération, qui ne paraît séparée du cerveau par aucune ligne de démarcation, peut égaler le volume d'une noix.

Au-dessous du ventricule gauche, on trouve une cavité, et une altération de même apparence et de même étendue dans la substance médullaire; le *foyer endurci* est continu avec le reste de la substance cérébrale, qui, dans tout ce côté, participe à la dureté générale observée dans le lobe droit.

Le cervelet, *flétri* et comme *ridé*, présente dans tout le contour de son lobe postérieur et inférieur un *endurcissement* presque *fibro-cartilagineux* de sa substance; dans tout ce pourtour, elle est *dure*, serrée, élastique, semblable à du cuir blanchâtre.

Le lobe gauche du cervelet contient, dans son intérieur un épanchement sanguin, de la grosseur d'une noisette, renfermant du sang et quelques granulations; la membrane de cette cavité est rougeâtre, et commence à s'organiser.

Le prolongement rachidien est volumineux, d'une dureté et d'une consistance remarquables, surtout à l'intérieur, où la substance grise est abondante.

§. I. Le cervelet n'était pas ulcéré; mais il était *flétri* et comme *ridé;* un endurcissement presque *fibro-cartilagineux* occupait, comme dans le cas précédent, une partie de la surface; un petit épanchement sanguin existait dans le voisinage, etc.

§. II. Ce n'est pas seulement l'affection du cervelet qui m'a engagé à rapporter ici cette observation. Si vous comparez les nombreuses petites cavités décrites par le docteur Pinel fils, à celles dont il est question dans les observations 3 et 10 du docteur Bailly, vous verrez que l'absorption du sang est acccompagnée des mêmes phénomènes que celle du pus. La substance cérébrale désorganisée est absorbée; le corps étranger est peu à peu remplacé par une sérosité qui devient tout-à-fait transparente, et finit par disparaître aussi, plus ou moins promptement, plus ou moins complétement : la cavité est entourée d'une

induration plus ou moins étendue, plus ou moins consistante, suivant que l'inflammation des parties voisines a été plus ou moins intense, plus ou moins étendue, plus ou moins ancienne. Enfin, les cavités sont tapissées par un kyste plus ou moins épais, ou en sont dépourvues, suivant que le corps étranger, avant d'être absorbé, a séjourné plus ou moins long-temps au milieu des parties.

Vous retrouverez les mêmes phénomènes, sous des formes très-variées, dans toutes les circonstances analogues.

Dans la dernière attaque, le côté *droit* fut paralysé; l'épanchement *le plus récent* était dans le lobe gauche du cervelet.

N° 12.

Nymphomanie, abus des alcooliques, imbécillité, phthisie pulmonaire. — *Ulcération, induration, ramollissement du cervelet.*

(Serre. — Journal de Phys... Expér., etc. n°. 3. Obs. 9.)

« D***, âgée de trente-trois ans, couturière, fut livrée de bonne heure aux excès vénériens. Elle ne fut réglée qu'à vingt ans, quoiqu'elle se fût livrée, dans une maison de débauche, à tous les excès du coït, et peut-être même à cause de ces excès. Jusqu'à trente ans, de son propre aveu, elle avait été fatiguée, mais jamais rassasiée des plaisirs vénériens; et, malgré les efforts de ses parens pour la retirer de la vie scandaleuse

qu'elle menait, elle y était, disait-elle, irrésistiblement entraînée. Cet état dura jusqu'à l'âge de vingt-neuf ans. A cette époque, la cohabitation de l'homme ne pouvant assouvir ses désirs, elle se livra avec fureur aux excès de la masturbation, et tomba dans un assoupissement habituel à la suite de ces excès, assoupissement qu'on attribua aux boissons spiritueuses dont elle abusait également.

» Honteuse de cet état, elle se soumit à un traitement assez violent : on brûla le clitoris, dans l'espoir de faire cesser ses fureurs érotiques, qu'on regardait comme la cause d'une phthysie pulmonaire qui inquiétait la malade. Elle sortit de l'Hôtel-Dieu sans avoir éprouvé le soulagement qu'elle espérait, et reprit ses anciennes habitudes.

» Elle éprouva en outre des maux de tête très-violens, et devint tout-à-fait imbécille à l'âge de trente-deux ans. Elle mourut à la Pitié, où elle était entrée pour aller à l'hospice de la Salpétrière : elle succomba à une phthysie pulmonaire.

» A l'ouverture du cadavre, nous rencontrâmes une *induration* de l'appendice vermiculaire supérieur et inférieur; en quelques endroits, il existait de petites ulcérations qui auraient renfermé un pois à cautère ordinaire. Les bords étaient *durs*, *jaunâtres*; le fond était tapissé par une *membrane épaisse*; il y avait dans la petite cavité une *sérosité jaunâtre* : en outre, sur le devant de l'appendice vermiculaire supérieur, toute la partie du cervelet était ramollie et d'un jaune *blanc*; la substance cérébelleuse était dégénérée au point où

elle se trouve chez l'embryon humain du deuxième mois et du commencement du troisième. Tout au pourtour des appendices vermiculaires, le cervelet était phlogosé, et plus *dur* que dans l'état ordinaire.

» Les artères cérébelleuses étaient plus développées qu'elles ne le sont ordinairement.

» Celles du bassin étaient aussi accrues de volume. Les utérines, les vaginales, les vésicales, les hémorroïdales, étaient prodigieusement dilatées. »

§ I. Une seule pensée a présidé à la rédaction de cette observation : aussi tout ce qui n'avait pas rapport aux organes génitaux a été négligé. L'état des membres n'est pas mentionné, quoique des faits nombreux, dont quelques-uns ont été publiés par M. Serres lui-même, prouvent assez que le cervelet n'est pas sans influence sur les fonctions des membres. Voyez l'observation précédente.

Cette femme est morte imbécille, et il n'est pas dit un mot du cerveau, des ventricules ni des membranes; cependant l'auteur lui-même regarde le cerveau comme le siége exclusif des fonctions intellectuelles.

D'un autre côté, M. Serres semble vouloir détruire par ses réflexions les conséquences qu'il désirait tirer de ce fait en faveur de son opinion. Après avoir fait remarquer que cette femme était morte phthysique, et que toutes les artères du bassin étaient très-développées, il ajoute : « Chacun sait que les phthysiques sont enclins au coït et à la masturbation d'une manière désordonnée : sur environ *soixante* cadavres que j'ai examinés dans cette intention, j'ai *constamment*

trouvé les divisions de l'artère hypogastrique très-augmentées de calibre. Que cette dilatation du système artériel soit effet ou cause, l'observation ne m'en paraît pas moins essentielle à conserver. J'ai aussi *remarqué* le cervelet; mais je n'ai rien trouvé de remarquable dans son volume et dans son poids ».

En admettant ces faits, que faudrait-il en conclure? 1° Que c'est à la phthysie pulmonaire qu'on devrait attribuer les fureurs utérines de la fille D***; 2° qu'il existerait un rapport de *cause* ou *d'effet* entre la phthysie, la nymphomanie et le développement des artères du bassin; 3° enfin, qu'on ne pourrait supposer aucun rapport semblable entre le cervelet et les organes génitaux.

J'ai dû entrer dans ces détails, parce qu'un homme de génie s'est appuyé de ce fait, a cité textuellement ces réflexions, sans se permettre le plus petit commentaire (1).

§ II. Les bords des petites ulcérations du cervelet étaient *durs, jaunâtres*; le fond était tapissé par une membrane *épaisse*; la cavité était remplie de *sérosité jaunâtre.* En quoi ces circonstances diffèrent-elles de celles qu'on observe dans les abcès enkystés, dont le pus est absorbé, et même dans les foyers apoplectiques? Elles ont lieu à la surface des circonvolutions, au lieu de se passer dans l'épaisseur de la substance cérébrale.

---

(1) Voyez la partie de l'ouvrage de Gall, relative aux fonctions du cervelet. 1823, t. 3, p. 373.

§ III. L'induration des appendices verniculaires s'explique, ainsi que le *ramollissement* d'un *jaune blanc* qui existait dans le voisinage, par des rechutes, dues probablement à la présence des premières altérations.

N° 13.

Céphalalgie frontale continue, ensuite intermittente; délire. Mort. — *Injection cérébrale, ulcération du cervelet, destruction de la méningine, altération de la méninge.* (Observ. du doct. Howship. — Médic. and phys. journal, march. 1810.)

Un soldat de la garnison de Gibraltar s'étant endormi au soleil pendant une journée très-chaude, s'éveilla avec une grande douleur de tête, et fut retenu au lit pendant six semaines par une céphalalgie frontale violente et continue. Ensuite il reprit son service, et l'on n'en entendit plus parler pendant six mois, après lesquels il rentra à l'hôpital, affecté d'une douleur frontale qui devint intermittente; elle reparaissait généralement tous les matins, mais quelquefois manquait un jour, ou variait dans l'heure de son retour. Il n'y avait pas de fièvre. Deux mois après son entrée, il eut tout à coup du délire dans la nuit, et expira peu après.

A l'ouverture du corps, on trouva une injection générale des vaisseaux du cerveau, sans aucune maladie caractérisée, jusqu'à ce que, la tente du cervelet étant enlevée, il parut sur la partie supérieure du cervelet

une excavation ulcéreuse de l'étendue d'un shilling, contenant un *liquide ichoreux*. La pie-mère en cet endroit était *détruite*, et la dure-mère avait *changé de couleur*.

§. I. Le changement de couleur de la méninge, et la destruction de la méningine à l'endroit de l'ulcération, indiquent assez une inflammation des membranes du cerveau. C'est à elle que vous attribuerez tous les symptômes, d'autant plus que la céphalalgie a toujours été rapportée à la partie de la tête la plus éloignée du siége de l'ulcération.

Vous ne conserverez aucun doute à cet égard, si vous comparez cette observation à celle d'un autre soldat, que je vous ai rapportée nº 8. Elles se ressemblent en effet d'une manière frappante par le caractère des symptômes et par leur marche, autant que par la destruction de la méningine; et cette ressemblance est d'autant plus remarquable, que, dans un cas, l'ulcération occupait la surface du cerveau, et dans l'autre, celle du cervelet; ce qui prouve bien que c'est à l'affection seule des méninges qu'il faut attribuer les symptômes dans les deux cas.

N° 14.

Céphalalgie pendant dix-huit mois, exaspérée subitement, cris aigus, délire, espèce d'opisthotonos. — *Sérosité dans les ventricules, suppuration sous l'arachnoïde, petite ulcération du cervelet, destruction de la pie-mère correspondante, rougeur intense de la tente.* (Stoll. — Ratio medendi. De causâ et sede phrenitidis.)

Le 29 avril, un jeune homme robuste, âgé de 26 ans, entra à l'hôpital, et dit que depuis deux jours il éprouvait un grand mal de tête, surtout vers l'occiput, des tintemens d'oreilles, une douleur très-violente du cou, qui revenait par intervalles, de la perte d'appétit, de l'altération et de la chaleur.

Étant déjà très-languissant, il était venu par un temps extraordinairement chaud, de la Hongrie à Vienne, et, deux jours avant son entrée à l'hôpital, il était tombé sans connaissance sur une des places de la ville. Il assurait que depuis un an et demi il souffrait presque continuellement de la tête, mais beaucoup moins que depuis ces deux derniers jours... Il avait le pouls fort, accéléré, dur et vibrant, de l'altération, de la chaleur; la langue un peu sale et blanchâtre. Sa douleur à l'occiput et au cou était si forte dans certains momens, qu'il jetait les hauts cris; mais elle ne tardait pas à s'adoucir.

Deux jours après, il survint un délire qui était continuel, mais doux. Le malade ramassait des flocons.

Des boissons abondantes, rafraîchissantes et une saignée ne lui procurèrent aucun soulagement. Il fut saigné sept fois pendant le cours de sa maladie. La vibration et la fréquence du pouls augmentaient après chaque saignée : le délire était le même. On donna une fois l'émétique, et on appliqua un vésicatoire à la nuque ; mais ce fut sans aucun avantage.

La veille de la mort, les yeux étaient de temps en temps à demi fermés ; il y avait comme un commencement d'opisthotonos : le pouls était très-dur et très-vibrant.

Le 11 mai le malade expira.

On trouva du pus entre la dure-mère et l'arachnoïde sur le trajet des gros vaisseaux du cerveau ; mais il n'y en avait point dans la profondeur des anfractuosités.

Il y avait un petit ulcère du cervelet, avec érosion de la pie-mère, des deux côtés, à l'origine de la portion dure du nerf auditif.

Il y avait aussi beaucoup de pus derrière les nerfs auditifs, vers la réunion des nerfs optiques et au trou occipital entre les deux méninges.

La tente était en différens points, du côté droit surtout, très-rouge, et comme ecchymosée.

Les ventricules latéraux du cerveau étaient remplis de sérosité.

On trouva quatre onces d'un sang noirâtre et très-liquide dans la cavité gauche de la poitrine, et six dans la droite.

Tous les intestins étaient couverts en entier d'une bile très-jaune. Le reste fut trouvé en bon état.

§. I. Les symptômes observés pendant la dernière période de cette maladie sont ceux de la méningite aiguë et les détails de l'autopsie cadavérique ne laissent aucun doute à cet égard. La méningine était détruite à l'endroit de l'ulcération du cervelet comme dans les observations 8 et 13. La tente du cervelet avait même participé à cette inflammation. Il est donc probable que l'érosion de la substance grise s'est opérée comme dans ces deux cas, sous l'influence de cette méningite, ou du moins en même temps qu'elle, et l'on conçoit que l'encéphalite n'a pu se manifester par aucun symptôme particulier.

Ulcération des ventricules.

Après vous avoir rapporté tous les cas qui m'étaient connus d'ulcération de la surface du cerveau et du cervelet, il me reste à vous parler de celle des ventricules qui est beaucoup plus rare : et d'abord je dois vous rappeler les principales circonstances d'une observation du docteur Rochoux, rapportée en détail au commencement de cet ouvrage, à cause du *ramollissement* dont je m'occupais alors. (*Voyez* lettre première n° 15.)

N° 15.

Ulcération, ramollissement du corps strié droit.

Pendant cinq à six mois, étourdissemens fréquens, subits, portés quelquefois jusqu'à faire craindre une chute, mais sans perte de connaissance.

Le 25 novembre, étourdissement plus fort, perte momentanée de toute connaissance et de la fonction de l'œil *droit*; embarras très-grand dans la parole, qui se dissipe graduellement.

Vers la fin de septembre, nouvelle perte de connaissance, suivie de *paralysie* du côté *gauche*; assoupissement, diminution de l'intelligence. Mort le 17 janvier suivant.

Espèce *d'érosion* d'un pouce environ de surface et *d'une ligne d'épaisseur*, étendue de la partie interne et antérieure du corps strié *droit* jusqu'au tiers de sa réunion avec le corps calleux : ramollissement de toute la masse de ce corps strié, *excepté une ligne ou deux d'épaisseur du côté du ventricule*; altération semblable des parties voisines dans l'étendue de 5 à 6 lignes.

§. I. Le docteur Rochoux n'a vu dans cette observation que le *ramollissement*, aussi ses réflexions sur le diagnostic, la marche et les symptômes précurseurs de cette maladie (1) sont-elles en opposition avec tous les faits de cette nature. J'en fus frappé quand je publiai

(1) Voyez *Recherches sur l'Apoplexie*, p. 180.

la première lettre sur les maladies de l'encéphale; mais n'ayant pas remarqué cette *espèce d'érosion* de la surface du corps strié, dont un si exact observateur n'avait lui-même tenu aucun compte, je ne pus combattre ses explications ni en proposer de plus satisfaisantes. Plus tard les observations d'ulcération du cerveau que me communiquèrent mes amis, reportèrent mon attention sur celle du docteur Rochoux, d'autres achevèrent bientôt de me la faire comprendre.

Vous avez dû remarquer que, dans tous les cas où les symptômes de l'affection cérébrale n'avaient pas été modifiés ou entièrement masqués par une méningite, la paralysie avait été précédée d'attaques plus ou moins rapprochées, plus ou moins nombreuses, variables par leur caractère, par leur intensité, et leur durée. Rien ne ressemble plus à ces attaques que les étourdissemens répétés qui ont précédé et accompagné la paralysie partielle survenue le 25 novembre.

Tous ces premiers symptômes s'expliquent donc aussi clairement par l'ulcération de la surface du corps strié, que l'hémiplégie complète et mortelle par le ramollissement considérable survenu plus tard dans le voisinage. Le caractère et l'étendue des deux altérations s'accordent d'ailleurs parfaitement avec la date et la nature des phénomènes morbides.

Toute la masse du corps strié était ramollie, *excepté une ligne ou deux d'épaisseur du côté du ventricule.* Pourquoi cette singulière exception pour une surface si mince quand les *parties voisines* avaient subi la même altération? C'est que cette surface était celle de

l'ulcération *guérie*, c'est-à-dire *indurée*, *cicatrisée*. Le ramollissement sous-jacent était donc dû à une *récrudescence* de l'encéphalite, semblable à celles que nous avons si souvent vues survenir autour de toutes les altérations anciennes : elle a causé la mort parce qu'elle a été beaucoup plus intense que les attaques précédentes. (*Voyez* les Obser. 1 et 12.)

N° 16

Hémiplégie subite à *droite* : mort le quatrième jour. — *Ulcération de l'hémisphère* gauche *et du corps strié*, *sérosité abondante*. (Morgagni, Lettre XI, n°. 2.)

Un vieillard tourmenté par un dévoiement accompagné de coliques et par des insomnies continuelles, se fit des embrocations sur le ventre avec l'huile de coing. (La diarrhée n'en persista pas moins jusqu'à la mort.) Cependant la nuit suivante, sans aucun autre symptôme cérébral avant-coureur, il fut frappé tout d'un coup d'hémiplégie du côté *droit*.

Le premier jour il put mouvoir un peu la main et le pied, après une saignée et des applications irritantes à la plante des pieds. Le surlendemain il perdit de nouveau la faculté de mouvoir la partie paralysée. Quant au reste, son œil *droit* était à demi fermé ; ses joues étaient rouges ; il parlait à peine et en balbutiant. Cependant il répondait par des signes de tête aux questions qu'on lui adressait ; de sorte que l'intégrité des fonctions intellectuelles était facile à constater. Au

commencement la respiration était facile, mais un ou deux jours avant la mort, elle se fit avec difficulté. Le malade succomba au commencement du 4e jour.

Quand on retira le cerveau du crâne et surtout quand on sépara la glande pituitaire de l'infundibulum, il s'écoula de la sérosité limpide et du sang fluide. A *gauche*, on remarqua une matière comme gélatineuse le long des vaisseaux sanguins des méninges ; du même côté, la substance du cerveau elle-même était un peu ulcérée : ceci était plus manifeste dans le ventricule du même côté ; car, à cause d'une *ulcération* occasionnée peut-être par la présence de la sérosité dans les ventricules, le corps strié fut trouvé entièrement séparé du reste du cerveau (1).

§. I. Il est assez difficile de se faire une idée nette de ces altérations dont l'une avait *entièrement séparé le corps strié du reste du cerveau*. Ce qui me paraît le plus probable c'est qu'à la surface de l'hémisphère *gauche*, la substance grise, ramollie dans plusieurs points, s'est enlevée avec la pie-mère, et que la même maladie affectant le corps strié avait détruit l'arachnoïde et permis à cette pulpe diffluente de se dissoudre dans la sérosité ventriculaire. On conçoit d'ailleurs que ce vieillard étant mort le 4e jour, l'altération ne pouvait pas encore être bien caractérisée.

Quoi qu'il en soit on ne peut pas supposer que Morgagni ait méconnu une hémorragie cérébrale ré-

(1) Cette observation, déjà fort laconique, a encore été dénaturée et tronquée par Lieutaud, l. 3, observ. 139.

cente, vidée dans le ventricule; lui qui a découvert avec tant de sagacité les traces les plus anciennes de ces épanchemens. L'altération dont il est ici question me paraît devoir être rangée à côté de celle qui est décrite dans la 9e observation.

§ II. Abercrombie rapporte (1) l'observation d'un homme de 26 ans, qui, après avoir éprouvé des frissons, de la céphalalgie, du malaise et du délire, perdit subitement ses forces, tomba dans un état de stupeur, d'insouciance et d'accablement, accompagné de vomissemens, de gêne et de lenteur dans la prononciation, et succomba le quatrième jour. Il existait dans les deux hémisphères cinq petits foyers inflammatoires, dans lesquels la suppuration était plus ou moins avancée et environnée de ramollissemens de différentes couleurs : la face inférieure du corps calleux, la voûte et le *septum lucidum* étaient ramollis, ainsi que le corps strié gauche, qui était d'un jaune verdâtre. La *surface* de la couche optique gauche était *érodée* et presque fluide, *was ragged and almost fluid*; mais elle avait conservé sa couleur naturelle.

L'observation d'Abercrombie mérite d'autant mieux d'être rapprochée de celle de Morgagni, que les deux malades ont succombé le quatrième jour à des encéphalites peu étendues et multipliées. Seulement, dans le premier cas, les divers foyers eurent leur siége dans le même hémisphère, et causèrent une hémiplégie :

(1) *Pathol... and pract... res... on diseases of the Brain*, etc. 1828. Case XXLVII.

dans le second cas, les deux moitiés du cerveau furent altérées, et les symptômes eurent un caractère vague, parce qu'ils affectèrent deux côtés du corps.

Le ganglion optique *érodé* et *presque fluide* avait conservé sa couleur, tandis que le corps strié voisin, également ramolli, était d'un *jaune verdâtre*; les autres ramollissemens qui environnaient les divers foyers purulens avaient différentes couleurs, suivant qu'ils étaient plus ou moins injectés de sang ou infiltrés de pus.

Je me serais abstenu de vous faire remarquer cette circonstance, si l'on n'avait tant insisté, récemment encore, sur la couleur des ramollissemens, pour les distinguer en *inflammatoires* et *idiopathiques*, en *primitifs* et *consécutifs*, en *simples* et *compliqués*, etc. (1). Les faits de cette nature ne sont cependant pas rares; ils devraient depuis long-temps avoir ouvert les yeux aux pathologistes sur la véritable importance qu'il faut attacher à des circonstances si variables et si faciles à expliquer.

N° 17.

Hémiplégie à *droite*, convulsions fréquentes à gauche. — *Sinus profond dans le ventricule gauche; sérosité abondante entre la dure-mère et l'arachnoïde.* (Morgagni, Lettre XI, n°. 6.)

Un vieillard âgé de soixante-dix ans, gros mangeur autrefois; frappé d'apoplexie depuis long-temps et

(1) Voyez *Rostan*, *Récamier*, *Guérin*, *Abercrombie*, *Andral*, etc.

paralysé du côté *droit* éprouvait souvent des mouvemens convulsifs à *gauche*; il n'avait plus ses facultés intellectuelles et rendait quelquefois des graviers en urinant . . . .

Quand on ouvrit le crâne il s'échappa de la sérosité de l'espace qui se trouve entre la dure-mère et l'arachnoïde. Le plexus choroïde *gauche* contenait un corps gros comme un haricot, formé de plusieurs hydatides. Sous le ventricule *de ce côté* était un *sinus profond* dont les parois étaient formées par la substance du cerveau, *jaune*, *flasque* et *corrompue*.

§. I. Les mouvemens convulsifs observés du côté *gauche* étaient dus à une méningite comme l'indique la grande quantité de sérosité trouvée entre la dure-mère et l'arachnoïde. Si le côté droit n'y a pas pris part c'est qu'il était paralysé.

Quant au sinus dont parle Morgagni, il paraît d'après sa profondeur et l'aspect de ses parois que c'était la cavité d'un ancien abcès vidé dans le ventricule correspondant et dont les parties voisines auraient été le siége d'une nouvelle inflammation.

N° 18.

Portal (anatomie médicale, t. 4, p. 97) dit avoir trouvé sur le cadavre d'une femme un *ulcère* qui avait son siége dans l'hémisphère *droit* du cerveau, et si considérable qu'il y avait une cavité capable de contenir le poing Elle était pleine d'une humeur *sanieuse*, *verdâtre* et *fétide*, ainsi que le ventricule *droit* de ce

viscère, avec lequel cette excavation communiquait. Il y avait aussi dans le ventricule gauche une quantité assez grande de la même humeur *sanieuse*.

§. I. Ici il ne peut pas y avoir de doute, les dimensions de l'excavation, l'humeur *verdâtre* qui la remplissait, ainsi que les cavités intérieures du cerveau; tout indique un vaste foyer purulent vidé dans le ventricule latéral correspondant.

N° 19.

Je vous ai rapporté une observation analogue de Valsalva dans la lettre 3e n. 19.

Le malade étant mort après le 14e jour, on trouva à la base du crâne, un peu de *matière purulente* qui ayant été abstergée fut remplacée par d'autre pus, provenant certainement des ventricules par l'infundibulum car le côté gauche et surtout le *droit* en étaient remplis. Dans le corps strié droit, existait un trou, avec lequel communiquait un *ulcère sinueux* occupant le tiers de la substance qui formait la base de l'hémisphère droit.

§. I. Vous trouverez dans Abercrombie (Ouv... cité. Case XXXVI) un autre exemple d'abcès vidé dans le ventricule correspondant. La mort eut lieu quinze jours après l'apparition de la céphalalgie, et les parois du foyer étaient déjà tapissées d'un kyste. Il existait en outre deux autres abcès enkystés, dont l'un, situé à la partie postérieure de l'hémisphère droit, paraissait

s'acheminer vers la surface. *Appeard to be making its way towards the surface.*

Ce dernier abcès aurait probablement fini par se vider à la surface du cerveau, comme l'autre dans le ventricule : plus superficiel, il eût donc produit une ulcération, tapissée par une fausse membrane déprimée, etc.

N° 20.

Mon ami le professeur Cruveilhier, a publié dans la *Bibliothèque médicale* (3e année, mars 1825, obs. 7) une observation qui ressemble beaucoup aux précédentes, mais la mort n'est survenue que 36 jours après le début de la maladie.

Le lobe antérieur gauche adhérait à la dure-mère: un pus épais et verdâtre était contenu dans un foyer *enkysté* de la dimension d'un œuf de poule, communiquant en haut avec un autre plus petit et en arrière *avec le ventricule.* Du pus semblable existait sous la portion d'arachnoïde qui revêt la protubérance annulaire et l'origine de la moelle.

Les kystes, d'un quart de ligne d'épaisseur, étaient formés de deux feuillets dont l'interne plus épais, pseudo-membraneux avait une teinte rosée et une surface rugueuse et comme granulée, tandis que l'externe, mince, celluleux, jaunâtre, adhérait à la substance cérébrale *ramollie.* Entre ces deux feuillets rampaient des vaisseaux déliés qui pénétraient déjà la fausse membrane; autour des foyers la substance cérébrale

était ramollie dans l'épaisseur de deux ou trois lignes.

N° 21.

Vous avez vu dans la 4e lettre, n° 15, une observation semblable du docteur Bleynie dans laquelle la maladie a duré dix mois.

On trouva « une *augmentation* de *densité* de l'arachnoïde qui répond à la base du crâne. Des deux ventricules latéraux le *droit* contenait seul environ une once *d'eau blanchâtre*, communiquant en dehors avec un *foyer de suppuration*, qui avait détruit une grande partie du lobe moyen du cerveau. Le reste de la substance de cet organe était compacte et très-coloré. »

§. I. Le premier malade de Morgagni (n. 16) a succombé le 4e jour, et ce profond observateur ne parle pas de suppuration, mais seulement d'une *ulcération* qui aurait isolé le corps strié du reste du cerveau. Il s'agissait donc d'un ramollissement tout récent accompagné d'une violente désorganisation. L'observation d'Abercrombie, n° 16 § II, confirme cette supposition.

Dans le cas de Valsalva (n° 19), la maladie a duré 14 jours; du pus trouvé à la base du crâne, était sorti du ventricule par l'infundibulum, et venait d'un *ulcère sinueux*, par un trou du corps strié. Ici l'inflammation plus profonde et plus prolongée, s'était terminée par suppuration, et le pus après s'être épanché dans le ventricule voisin, s'était fait jour jusqu'à la base du crâne. (Voyez aussi n° 19 § I).

Dans l'observation du professeur Cruveilhier (n° 20), la mort n'est arrivée que le 36ᵉ jour et déjà les deux foyers qui communiquaient entre eux, et avec le ventricule, étaient tapissés par un kyste épais et composé de deux membranes distinctes, pourvues de vaisseaux.

Dans celle du docteur Bleynie (n° 21), on ne trouva plus au bout de dix mois, aucune trace de pus, mais l'arachnoïde de la base du crâne était *épaissie*; de l'eau *blanchâtre* remplissait le ventricule correspondant au foyer purulent, et la substance cérébrale environnante, *avait augmenté de densité*.

Il m'a paru important de rappeler ici ces faits, non pas à cause des expressions employées par Morgagni, Valsalva, Portal, etc., pour décrire ces altérations, mais parce qu'en réalité il n'existe d'autre différence entre ces *excavations* et les *ulcérations* dont nous nous sommes occupés d'abord, que la situation plus profonde du foyer purulent et le peu d'étendue de son ouverture, circonstances tout à fait accessoires, car la cause première de la destruction est la même, elle s'accompagne de phénomènes consécutifs semblables.

Ainsi nous avons vu, dans les ventricules et à la surface des circonvolutions, la maladie commencer par le ramollissement et finir par l'absorption d'une portion des tissus affectés et l'induration du reste. Si des kystes tapissaient les anciennes excavations ouvertes dans les ventricules, des *fausses membranes déprimées* tapissaient les vieilles ulcérations de la surface du cerveau et du cervelet. Si l'arachnoïde

ventriculaire était perforée, celle qui recouvrait les ulcérations des circonvolutions a été souvent détruite aussi; en sorte que la suppuration a pu s'échapper dans la grande cavité de l'arachnoïde, comme les autres foyers s'étaient vidés dans les ventricules. L'arachnoïde extérieure n'a pas toujours subi le même sort que celle des ventricules, mais elle n'est pas aussi intimement unie à la substance cérébrale.

Quoi qu'il en soit de ces rapprochemens, l'étude de ces diverses altérations ne peut pas être isolée; elles s'éclairent réciproquement; les différences qu'elles présentent s'expliquent avec la plus grande facilité, et ne contribuent qu'à mieux faire ressortir la constance et l'uniformité des phénomènes essentiels.

Ces observations vous feront aussi mieux comprendre une autre série de faits aussi nombreux et plus obscurs qu'il me reste à vous faire connaître.

Mais avant de quitter ce sujet, je dois vous dire encore quelques mots d'une autre cause de destruction des parties voisines des ventricules, agissant de la même manière que l'inflammation, produisant des altérations semblables, appelées aussi par beaucoup d'auteurs *ulcères*, *ulcérations*, etc. Je veux parler des *hémorragies cérébrales*, qui ont lieu si souvent dans les corps striés et dans la couche des nerfs optiques. Les faits de cette nature sont si connus aujourd'hui, que je me contenterai d'en citer un exemple : je l'emprunterai à Morgagni, à cause de ses rapports avec les deux faits du même auteur que je viens de vous citer, et entre lesquels celui-ci se trouve placé.

N° 22.

Hémiplégie complète et subite à *droite*. Mort le vingt-unième jour. — *Excavation à la base du ventricule gauche, sérosité* couleur de rouille *dans ce ventricule seulement*. (Morgagni. — Lettre XI, n°. 4.)

Un autre vieillard tomba subitement, et perdit en même temps le sentiment et le mouvement dans la partie *droite* du corps. Il répondait à peine et en balbutiant. Pendant le temps qu'il survécut, il urina peu. et la défécation ne put avoir lieu qu'à l'aide de lavemens. Enfin, au commencement du vingt-unième jour, il mourut après une agonie pénible.

A l'ouverture de la poitrine, on trouva les poumons, et surtout le droit, en suppuration à la partie postérieure.

A l'examen du crâne, quand on fendit la dure-mère il s'écoula de l'eau limpide; on en trouva également dans le ventricule droit du cerveau. Le *gauche* contenait une sérosité *couleur de rouille*, qui avait déterminé à sa base une cavité *ulcéreuse* (1).

§ I. La sérosité *couleur de rouille* trouvée dans le ventricule correspondant à *la cavité ulcéreuse*, suffit pour indiquer que c'est du sang et non du pus, qui a déterminé la déchirure de la substance céré-

(1) Lieutaud rapporte cette observation t. 3; obs. 138, sous le nom de *Valsalva*.

brale : elle prouve aussi que dans les mêmes circonstances, le sang et le pus éprouvent des changemens analogues. (*Voyez* l'obs. de Bleynie n° 21.)

Au reste, le plus souvent on trouve encore des caillots dans le ventricule ou dans le foyer; ou bien leurs parois ont une couleur brune plus ou moins foncée. Baglivi et Valsalva en rapportent plusieurs exemples, dans lesquels il est évident que ces *ulcères* ne sont que d'anciens foyers hémorragiques. Voyez aussi Lieutaud, *Anat. méd.*, t. 3, obs. 265, 273, 278 et 279.

Destructions cérébrales chez le fœtus.

Ces altérations présentent les mêmes caractères, les mêmes nuances que chez l'adulte, et sont dues aux mêmes causes. Elles méritent cependant sous quelques rapports d'être étudiées séparément.

Les symptômes qui accompagnent la destruction de la substance cérébrale chez le fœtus, nous seront probablement toujours inconnus : cependant il n'est pas impossible de remonter à la nature de la maladie, d'en suivre la marche et, d'en apprécier les effets consécutifs.

N° 23.

Coup sur l'abdomen à la fin de la grossesse, douze heures après, mouvemens extraordinaires du fœtus, suivis d'immobilité complète; le quatrième jour, accouchement d'un enfant mort. — *Hémisphère droit réduit à une espèce de magma rouge, etc.*

(Deslandes. — Biblioth. médic. n° 228, tom. 77, pag. 76.)

» Une cuisinière assez fortement constituée touchait au terme de sa troisième grossesse, quand elle vint à se heurter la partie latérale droite et supérieure du ventre contre une clef. A l'instant même, des douleurs assez vives se firent sentir dans le ventre et les lombes, et un léger écoulement de sang eut lieu par la vulve. Douze heures plus tard, l'enfant se livra à des *mouvemens extraordinaires*, auxquels succéda bientôt et pour toujours une *immobilité complète.* Les jours qui suivirent, la malade continua à éprouver des douleurs dans le ventre et les reins, assez peu vives pourtant, puisqu'elles ne l'empêchèrent pas de se livrer à ses occupations habituelles. Une saignée pratiquée le troisième jour ne parut avoir aucune influence sur elle. Le quatrième jour, accouchement d'un enfant mort, après huit heures de travail, et sans écoulement apparent des eaux.

» L'accouchement se fit chez une sage-femme. Je fus appelé pour le terminer, parce que l'enfant présentait les pieds. Déjà il était dehors quand j'arrivai, et

ce fut devant moi qu'on opéra la délivrance. L'enfant était du sexe masculin; il était bien développé, et pesait au moins sept ou huit livres. Il ne présentait à l'extérieur aucune trace de contusion. On pouvait préjuger, à la facilité avec laquelle l'épiderme se détachait des membres, que la mort datait de plusieurs jours. Mais ce fut l'état de la tête qui fixa surtout mon attention : elle formait une poche qui s'inclinait dans tous les sens, en obéissant à son poids; elle était pleine d'un liquide dans lequel nageaient les pariétaux. Je crus avoir à faire à un hydrocéphale, et ce fut dans cette persuasion que je procédai à l'ouverture du crâne. Quel fut mon étonnement, quand, au lieu d'un liquide séreux, je ne rencontrai qu'un *magma* rouge, formé de substance cérébrale et de sang *broyés ensemble*. Quelques débris de cette substance, *moins altérés* que le reste, nageaient au milieu de lui; on ne rencontrait aucun caillot.

»Cette désorganisation n'embrassait que l'hémisphère droit; l'hémisphère gauche et le cervelet étaient sains. Le tissu cellulaire épicranien était d'un rouge foncé, qu'on doit peut-être atribuer à la transsudation du liquide contenu dans le crâne. Les poumons étaient fermes, non crépitans, et d'un tissu semblable à celui du foie. Le placenta n'offrait rien de remarquable.

» Ici plusieurs questions se présentent : A quelle époque la mort de l'enfant arriva-t-elle? Quelle était la nature de la désorganisation du cerveau? Il est évident, par la facilité avec laquelle l'épiderme se dé-

tachait, que la mort datait de plusieurs jours à l'époque de la naissance; d'une autre part, le développement de l'œuf démontrait que sa mort avait été brusque et récente. Enfin, les mouvemens extraordinaires auxquels il se livra douze heures après le coup, et l'immobilité qui lui succéda, ne laissent aucun doute sur la cause et l'époque de cette terminaison.

» La question relative à la nature de la désorganisation est plus difficile à résoudre. Était-elle le résultat d'un épanchement du sang dont l'accroissement successif aurait détruit la substance du cerveau? Ou bien appartenait-elle à ces ramollissemens rouges qui tiennent le milieu entre l'encéphalite et l'apoplexie sanguine, et qu'on rencontre chez les adultes? Mon opinion penche de ce côté. Je ne peux concevoir comment un épanchement de sang eût pu détruire le cerveau, sans qu'il se fît un seul caillot. La pulpe et le sang étaient tellement combinés ensemble, qu'ils formaient une espèce de *magma* liquide, dans lequel nageaient des *grumeaux de substance cérébrale moins désorganisée*. Les symptômes qu'on a pu remarquer chez l'enfant viennent encore à l'appui de mon opinion. S'il se fût fait un épanchement, son accroissement gradué eût, en comprimant le cerveau, amené d'abord une immobilité complète. Loin de là, celle-ci fut précédée de mouvemens extraordinaires qui annonçaient ou une grande douleur ou des convulsions.

» Je ne sais si ces *ramollissemens* ont déjà été rencontrés chez le fœtus : mais cette observation a encore cela d'intéressant, qu'elle prouve qu'une violence exté-

rieure peut déterminer directement la mort de l'enfant, sans produire un état maladif grave chez la mère. »

§. I. Les réflexions du docteur Deslandes sont si justes et présentées avec tant de précision, que je me suis contenté de les rapporter textuellement.

L'altération trouvée dans le cerveau de ce fœtus sera donc pour nous le type des changemens produits à cet âge par la première période d'une encéphalite éminemment aiguë. Toutefois, l'inflammation doit avoir bien rarement assez de violence pour tuer aussi promptement à cette époque de la vie, puisque dans toutes les autres observations de cette nature, les fœtus ont résisté à des désordres encore plus étendus. Au reste, cette violence s'explique par la nature même de la cause qui a provoqué l'inflammation.

§. II. Le docteur Tyson rapporte dans les *transactions philosophiques*, vol. 3, chap. 2, p. 26, une observation qui mérite d'être rapprochée de celle du docteur Deslandes.

La mère étant enceinte avait aussi reçu une violente contusion sur le bas-ventre. L'enfant dont elle accoucha était bien conformé; mais le crâne était déprimé à sa partie antérieure, et ne contenait plus qu'une portion de cerveau si petite, qu'elle aurait pu être renfermée dans une coquille de noix; elle était située au commencement du canal vertébral, recouverte d'une matière sanguinolente, etc. Il paraît, d'après le rapport de la sage-femme, que le fœtus aurait vécu jusqu'au terme de l'accouchement.

§. III. Je dois aussi vous rappeler l'observation 20

de la troisième lettre, dans laquelle il est question d'un enfant de quatre mois, qui succomba après avoir éprouvé les principaux symptômes d'une encéphalite chronique de l'hémisphère droit, autant qu'on peut les observer à cet âge. La substance corticale était marquée çà et là de points rouges, comme il arrive aux parties affectées d'inflammation, mais plus profondément. Cet hémisphère tout entier n'était qu'un foyer purulent, sans odeur, et ne conservait aucune trace de son organisation. La tente du cervelet paraissait aussi phlogosée.

N° 24.

Naissance à cinq mois et demi. Mort vingt heures après. — *Crâne régulier; arachnoïde remplie d'un liquide noirâtre, contenant des grumeaux adipocireux; destruction de toute la partie supérieure des hémisphères, etc.*
(Dugès (1), Ephém. médic. Montp., mars 1826. Obs. 7.)

Dans le mois de janvier 1821, une femme bien constituée mit au monde deux enfans d'environ cinq mois et demi, ayant neuf pouces au plus du vertex au talon, la peau rouge, les paupières agglutinées.

(1) Mon savant et modeste ami a publié dans ce mémoire une série de faits nouveaux et importans qu'il a envisagés sous le rapport des vices de conformation, etc., avec la justesse et la clarté qu'on lui connaît : j'en extrairai ceux qui se rattacheront à mon sujet, en les examinant sous un point de vue différent.

Le second, du sexe féminin, vécut vingt heures. Il avait le crâne très-bien conformé. Quand on l'ouvrit, il s'en écoula un liquide *noirâtre*, une sorte de *putrilage*, dans lequel nageaient des *grumeaux* irréguliers d'une matière *jaunâtre*, et offrant la consistance de *l'adipocire*. Le liquide remplissait à peu de chose près toute la cavité du crâne, et était contenu dans une membrane noirâtre, mince, simplement contiguë à la dure-mère, continue à la base du crâne avec l'arachnoïde et la pie-mère, qui étaient saines, ainsi que la dure-mère. Au milieu de la base du crâne, existait un reste de la partie antérieure du corps calleux; sur les côtés, les corps striés, les couches optiques, et une partie des lobes postérieurs de chaque hémisphère. Toutes ces parties étaient inégales, noirâtres et comme rougies à la superficie. Toute la partie supérieure des hémisphères était détruite. La partie inférieure des ventricules latéraux, la moelle alongée, le cervelet et les nerfs cérébraux n'offraient aucune altération, non plus que le reste du cadavre.

§ I. Si vous rapprochez cette observation des précédentes, vous ne douterez pas que la couleur *noirâtre* de ce liquide, et de la membrane qui le renfermait, n'ait été due à la présence d'une grande quantité de sang au milieu des parties enflammées.

Vous avez vu, dans l'observation du docteur Deslandes, que des portions de substance cérébrale, isolées et peu altérées, *nageaient* au milieu des parties désorganisées. Il est probable que les *grumeaux adipocireux*, dont parle Dugès, étaient dus à la transformation subie

par des débris semblables : ce qui se conçoit d'autant plus facilement, que la substance cérébrale contient une grande quantité de matière grasse.

La surface des parties conservées était inégale, noirâtre et comme *rougie*. Cet état était dû à une vive injection vasculaire, reste d'une inflammation encore récente. La membrane dans laquelle ce liquide était contenu n'était autre chose que la méningine, puisqu'elle était] appliquée contre la dure-mère, et se continuait à la base du crâne avec l'arachnoïde.

N° 25.

Plaintes, agitation, succion, diarrhée, convulsions. Mort le neuvième jour. — *A gauche liquide visqueux, jaunâtre, légèrement trouble, remplaçant une grande partie de l'hémisphère ; à droite, collection purulente communiquant avec le ventricule, matière adipocireuse, indurations, pseudo membrane ; cervelet mou : gastro-entérite.*

Vers la fin de septembre 1825, le professeur Dubreuil, se livrant à des recherches anatomiques sur le cadavre d'un enfant mâle bien constitué, mort neuf jours après sa naissance, trouva des désordres cérébraux auxquels il était loin de s'attendre.

Sachant quel intérêt je devais attacher à l'examen des parties, il eut la bonté de me faire prévenir, ainsi

que M. Dugès, et nous procédâmes ensemble à cette intéressante dissection.

Cet enfant, depuis sa naissance, n'avait cessé de s'agiter et de se plaindre ; il remuait également tous les membres. Mais sa nourrice avait probablement remarqué chez lui quelque chose de particulier ; car, malgré la bonne conformation de son crâne, elle avait souvent répété qu'il *ne vivrait pas*, qu'il avait de *l'eau dans la tête*. Il tétait peu, avait une diarrhée sanguinolente, et, peu d'instans avant de mourir, il éprouva des convulsions.

A l'ouverture du crâne, il s'était échappé du côté gauche une assez grande quantité de liquide visqueux, jaunâtre, à peine trouble, mais tenant en suspension des *flocons* de forme et de volume variables, d'un *jaune sale*, ayant l'aspect et la consistance de l'*adipocire* et paraissant fourni par le détritus de la substance cérébrale.

Ce liquide était renfermé dans une vaste cavité creusée aux dépens de la partie externe et moyenne de l'hémisphère gauche, et complétée en dehors par les méninges rouges et molles. La face interne de la pie-mère, à l'endroit où elle formait la paroi externe du foyer, était tapissée par une couche mince de matière pulpeuse, semblable à la rétine ; couche qui s'épaississait graduellement en s'approchant des bords inégaux de l'excavation avec lesquels elle se confondait. Il ne restait de l'hémisphère gauche qu'une partie du lobe antérieur ; de sorte que la cavité du ventricule gauche était à découvert. Le corps strié n'était plus recon-

naissable ; mais la couche des nerfs optiques, très-volumineuse, isolée et arrondie, avait à l'extérieur une couleur *jaune* et une *dureté* remarquable. A l'intérieur, au contraire, elle était grise et peu consistante.

Le corps calleux, isolé dans toute sa longueur par la destruction de l'hémisphère gauche, présentait un bord saillant, de couleur *jaune* et de consistance *fibro-cartilagineuse.* Le *septum lucidum* était dévié à droite par le développement de la couche optique ; mais il semblait peu altéré, ainsi que la voûte à trois piliers et la corne d'Ammon.

L'hémisphère droit contenait à sa partie supérieure et moyenne une *collection purulente*, dans laquelle flottaient des *flocons jaunâtres*, semblables à ceux qui existaient dans le liquide trouvé à la place de l'autre hémisphère. La cavité allait en se rétrécissant jusqu'au ventricule droit, avec lequel elle communiquait, et semblait, par son resserrement, annoncer une disposition de ces parties profondes à se réunir. Les parois étaient *aussi dures qu'un fibro-cartilage.*

La surface du ventricule droit était tapissée par une pseudo-membrane de deux lignes d'épaisseur dans certains endroits, d'un *brun jaunâtre* et d'une dureté comme *cornée.*

Cervelet *mou:* moelle alongée, coriace, élastique et comme poisseuse. Dans plusieurs régions des intestins et de l'estomac, rougeur vive, mucus sanguinolent : deux ulcérations dans le colon.

§ II. Les observations 23 et 24 vous ont fait voir

l'inflammation récente du cerveau chez le fœtus; d'autres vous avaient montré chez l'adulte des abcès vidés dans les ventricules (n°s 16, 17, 18, 19, 20 et 21). Vous devez maintenant comprendre avec la plus grande facilité les phénomènes qui ont amené les désordres que nous avons à examiner.

Le foyer purulent de l'hémisphère droit communiquait avec le ventricule latéral correspondant; une pseudo-membrane très-dure et très-épaisse s'était organisée à la surface du pus; les parois du foyer avaient une dureté cartilagineuse dans l'étendue de plusieurs lignes. C'est exactement ce que je vous ai fait remarquer chez l'adulte quand la maladie était ancienne.

Le pus qui restait encore dans cette cavité contenait des *flocons* d'un *jaune sale*, de forme et de volume variables, ayant l'aspect et la consistance de *l'adipocire*, et *paraissant fournis par le détritus de la substance cérébrale.*

D'après les observations 23 et 24, il est évident en effet que ces *flocons adipocireux* appartenaient à des débris de substance cérébrale, isolés au milieu de la suppuration, et dont la matière grasse, insoluble, avait résisté à l'absorption.

La destruction presque complète de l'hémisphère gauche a été due à une maladie semblable, plus ancienne et plus étendue; elle affectait la même direction; les parties conservées étaient les plus éloignées du ventricule; leur surface était *jaune* et d'une *dureté remarquable* dans l'étendue de plusieurs lignes, comme les parois du foyer renfermé dans l'hémisphère droit.

Enfin, le liquide *visqueux*, *jaunâtre*, légèrement *trouble*, qui remplissait cette vaste cavité, contenait, comme le pus de l'autre foyer, des *flocons adipocireux*.

Qu'est-il donc arrivé ici ?

Le pus contenu dans cette immense cavité a été peu à peu absorbé et remplacé par de la sérosité, ainsi que je vous l'ai fait remarquer dans tous les cas analogues. Celui qui se trouvait à l'état d'infiltration dans les parties voisines du foyer, s'y est combiné, quand elles ont passé de l'état de ramollissement à l'état d'induration : de là la couleur *jaune* de ces tissus comme *cartilagineux*.

Vous avez vu les mêmes phénomènes se passer à la surface des anciennes ulcérations, à la surface des foyers purulens ouverts dans les ventricules, et même je vous ai fait remarquer que le sang se comportait absolument de la même manière que le pus dans les circonstances analogues.

§. II. Tous les membres ont exercé des mouvemens; mais ils devaient être faibles, si l'on en juge par les réflexions de la nourrice sur la viabilité de l'enfant : il ne faut pas les confondre avec ceux que le cerveau détermine chez l'adulte. Mais ce sujet ne peut être discuté en passant ; j'y reviendrai quand je vous aurai rapporté un assez grand nombre de faits analogues.

§. III. Le dévoiement sanguinolent qui s'est manifesté dès la naissance, s'explique par les ulcérations trouvées dans les intestins.

N° 26.

A 3 ans, chute violente sur la tête; hémiplégie à *gauche*. Mort vingt-cinq ans après. — *Toute la partie de l'hémisphère* droit, *située au-dessus du corps strié et de la couche optique, remplacée par une sérosité limpide.*
(Andral, Clinique médicale, tom. 5, obs. 1, p. 618.)

Un enfant de trois ans tomba d'un premier étage dans la rue : sa tête porta. A la suite de cette chute, il resta paralysé du côté *gauche*. Peu à peu il s'établit une extension habituelle du pied gauche sur la jambe, en sorte que la progression ne s'opérait que sur la pointe du pied. Le membre thoracique gauche était *complètement* privé de mouvement; il n'offrait d'ailleurs aucune trace de contracture. Cet individu avait reçu de l'éducation et en avait profité; il avait une bonne mémoire, sa parole était libre et facile ; son intelligence était celle du commun des hommes.

Entré à l'infirmerie de Bicêtre qu'il habitait pour une affection chronique de poitrine, il y fut pris de symptômes de péritonite sur-aiguë, à laquelle il succomba à l'âge de vingt-huit ans.

Ouverture du cadavre. La voûte du crâne ayant été enlevée, on trouva les méninges du côté *droit* transparentes et fluctuantes dans presque toute leur étendue. On les incisa, et il en jaillit une grande quantité de sérosité *claire et limpide comme de l'eau de roche.* Entre ces méninges et les ventricules, il n'existait pas la

moindre trace de substance nerveuse ; ces membranes constituaient la paroi supérieure d'une vaste cavité dont la paroi inférieure était formée par la *couche optique*, le *corps strié* et tout ce qui se trouve au niveau de ces deux corps : il ne restait de la masse nerveuse située au-dessus des ventricules que celle qui, en avant du corps strié, en forme la paroi inférieure.

§. I. Quoique la maladie ait eu lieu après la naissance, je n'ai pas cru devoir séparer cette observation de la précédente, dont elle est pour ainsi dire le complément. La perte de substance occupait le même siége, avait la même étendue, les mêmes rapports que celle qui avait lieu dans l'hémisphère *gauche* de ce fœtus. Mais ici l'autre hémisphère était sain : le malade a pu résister, et vingt-cinq ans se sont écoulés depuis l'accident. Aussi la sérosité qui remplaçait la substance cérébrale était-elle *limpide comme de l'eau de roche*; aussi ne restait-il plus dans les parties voisines aucune trace de la présence du pus.

Dans le cas précédent, il était impossible de remonter aux circonstances antécédentes, mais l'aspect des altérations ne pouvait laisser aucun doute sur la nature inflammatoire de la maladie. Ici l'inspection des parties n'eût pu rien apprendre de positif à cet égard ; mais la violente contusion de la tête, suivie d'hémiplégie, ne permet pas de douter que la perte de substance ait été la suite d'une encéphalite aiguë. Nous arrivons donc, dans les deux cas, au même résultat par les seules voies qui nous soient ouvertes pour apprécier la cause des changemens qui s'opèrent

dans les tissus vivans. Le rapprochement de ces deux faits est surtout précieux, en ce qu'il permet de suivre, de la manière la plus claire, les effets de l'absorption jusqu'au moment où il ne reste plus la moindre trace des matériaux de l'inflammation, soit dans le liquide qui remplace la substance cérébrale, soit dans les parties voisines du foyer.

N° 27.

Faiblesse congéniale des membres du côté *droit*, surtout du *bras*; bouche tirée à *gauche*, etc. Mort à 68 ans. — *Lobe frontal* gauche *peu développé*, *contenant une cavité enkystée communiquant avec le ventricule voisin par une très-petite ouverture; atrophie de la couche optique et du corps strié correspondant.*

(Cazauvielh. — *Agénésie cérébrale*, etc., Archives génér. de méd., t. 14, obs. 5, p. 17.)

Marie M... âgée de soixante-huit ans, douée d'une constitution pléthorique, d'un embonpoint considérable, d'une taille élevée, était privée des mouvemens volontaires des membres du côté *droit*, surtout du *supérieur*. Cette infirmité datait au moins de la naissance. Cette femme n'avait jamais pu s'aider de son bras, même pour les usages les plus ordinaires de la vie. Sans cesse fléchie, elle tenait le dos de sa main appuyé contre sa poitrine. Le membre thoracique *droit* était aussi volumineux que l'autre, tandis que le membre pelvien péchait à la fois par son volume et sa longueur; la locomotion était très-difficile. Cette femme était

obligée de se servir d'un appui, et malgré cela, elle faisait fort peu de chemin : aussi elle a passé la majeure partie de sa vie à vendre du lait au marché de la Salpétrière. La bouche était habituellement déviée à *gauche*, et la pupille droite était moins contractée que l'autre.

Autopsie cadavérique. Le crâne, les membranes et les vaisseaux ne donnent lieu à aucune remarque particulière.

Le lobe *frontal* de l'hémisphère *gauche* est peu développé, et contient une *cavité* située vers sa partie postérieure et externe, pouvant recevoir dans son intérieur une amande, et dont le grand diamètre est suivant la longueur de ce lobe : la paroi supérieure de cette cavité est formée par de la substance grise seulement. En dedans, elle *communique, par une petite ouverture*, avec le ventricule latéral du même côté ; son intérieur, *tapissé par une membrane rosée, entrelacée de brides,* ne contient *aucun liquide.* Les deux ventricules latéraux ont les mêmes dimensions. Le corps strié *gauche*, d'un quart *plus petit* que le droit, contient fort peu de substance blanche. La différence est un peu moins prononcée entre les ganglions optiques : il n'en existe pas entre les deux cornes d'Ammon. Le corps calleux, la protubérance cérébrale, les deux lobes du cervelet, et les autres parties de l'encéphale, sont réguliers dans leur conformation. Les muscles des membres paralysés sont moins volumineux, plus pâles. Le tissu cellulaire sous-cutané est moins abondant. Les vaisseaux sont égaux de part et d'autre; les nerfs paraissent

plus gros et plus jaunes dans les membres paralysés que dans les membres sains.

§. I. Vous avez vu chez le fœtus qui fait le sujet de la 25e observation deux altérations dues à une encéphalite récente : l'une consistant dans la destruction de la moitié supérieure de l'hémisphère gauche; l'autre dans un *abcès* de l'hémisphère droit, vidé dans (n° 26) le ventricule correspondant : je viens de vous montrer le pendant de la première altération (n° 26) : la seconde semble aussi fidèlement reproduite dans l'observation que vous venez de lire, sauf les changemens apportés par le temps.

Je n'ai pas besoin d'insister pour vous démontrer que la *cavité tapissée par une membrane rosée entrelacée de brides, communiquant avec le ventricule correspondant par une petite ouverture*, était le foyer d'un ancien abcès vidé dans le ventricule soixante-huit ans auparavant. L'observation 25, que je vous rappelais dans l'instant, suffirait pour le prouver, puisque nous avons retrouvé dans le ventricule de ce fœtus le pus échappé du foyer voisin, à l'époque de la vie à laquelle répond la maladie de Marie M... Mais vous avez encore, dans les observations 17, 18, 19, 20 et 21, toutes les nuances d'altérations de même nature, observées chez l'adulte à toutes les époques de la maladie ; en sorte que vous pouvez suivre, presque jour par jour, l'absorption du pus et de son remplacement par une sérosité de plus en plus limpide.

Ici l'on ne trouva plus même, il est vrai, de liquide transparent : mais cette malade avait 68 ans, et,

dans aucun cas, il ne s'était écoulé autant de temps entre la production de l'altération et la mort.

La diminution de volume du corps strié et du ganglion optique s'explique si naturellement par le voisinage de l'abcès vidé dans le ventricule, que je n'en ferais pas la remarque, si le docteur Cazauvielh ne rangeait cette observation parmi les *agénésies* consécutives. Je n'ai pas besoin d'ajouter que l'atrophie du lobe frontal correspondant était due à la même *destruction* congéniale.

N° 28.

Faiblesse de l'intelligence, des mouvemens du côté *gauche*, etc. Mort à 30 ans. — *Kyste jaunâtre, oblitéré, à* droite; *ventricule et hémisphère de ce côté plus développés que ceux du côté opposé.*

(Cazauvielh. — Mémoire cité, obs. 4, page 15.)

Trente ans, taille moyenne, amaigrissement très-marqué du côté *gauche*, surtout du membre inférieur; mouvemens de ce côté très gênés mais non complétement abolis; bouche habituellement déviée à *droite*; sensibilité également développée partout; facultés intellectuelles très obtuses; articulation de quelques mots difficile; idées peu suivies, conversation très-obscure; faim insatiable; caractère susceptible, irritable: épilepsie ancienne. Mort à la Salpétrière, en décembre 1825.

Ouverture du cadavre. Crâne épais, spongieux et

très-pesant; front étroit, bombé, un peu plus saillant à droite qu'à gauche; hémisphère droit plus développé que le gauche, circonvolutions plus grosses, plus étendues et plus rapprochées : dans le milieu du lobe postérieur droit, petit *noyau* de substance *jaunâtre*, qui se perd insensiblement dans les parties environnantes, et au centre duquel on trouve deux membranes appliquées l'une contre l'autre, parsemées de vaisseaux, formant par leur écartement une petite cavité propre à loger un pois, et ne contenant point de liquide; ventricule *droit* un peu plus *spacieux* que le gauche; corps striés semblables; couche optique et corne d'Ammon de l'hémisphère gauche moins développées que celles du côté opposé.

§. I. Le docteur Cazauvielh ne dit pas que la maladie fût congéniale; mais le titre de cette observation : *agénésie primitive*, l'indique assez.

Il est fâcheux qu'il ait cru devoir s'abstenir de faire mention de la couleur, de la consistance, du degré d'injection de la substance cérébrale et de toutes les circonstances qu'il a jugées relatives à l'épilepsie. On peut n'emprunter d'un fait connu que certaines particularités, sauf à indiquer la source à laquelle le lecteur peut recourir; mais une observation publiée pour la première fois doit être aussi complète que possible. Ces détails auraient dû paraître d'autant plus nécessaires à l'auteur qu'il se demande si la faiblesse du côté *gauche* du corps était due à l'altération de l'hémisphère *droit*, ou au défaut de développement du gauche. Malgré l'absence de ces renseignemens, la

question ne vous paraîtra pas douteuse si vous considérez que le ventricule correspondant à l'altération de la substance cérébrale était, comme de coutume, plus dilaté que l'autre; en sorte que le *défaut de développement* de l'hémisphère sain n'était probablement que le résultat trompeur de la distention de l'hémisphère malade.

Quoi qu'il en soit, le *noyau* de substance jaunâtre, contenant deux membranes appliquées l'une contre l'autre, etc., ne diffère de la cavité décrite par le même auteur dans l'observation précédente, qu'en ce qu'elle ne communiquait pas avec le ventricule. Vous avez vu dans les observations 20 et 21 de la sixième lettre deux anciens foyers purulens oblitérés, exactement de même caractère, de même étendue, et décrits à peu près dans les mêmes termes. Ceux qui ont été trouvés dans la 21e observation de la septième lettre, et ci-dessus, n°s 3 et 10, lui ressemblaient aussi beaucoup.

Voilà donc encore une *destruction* partielle et *congéniale* de la substance cérébrale, qui ressemble exactement à d'autres que nous avons vu survenir à un âge plus ou moins avancé, avec tous les phénomènes qui accompagnent l'encéphalite aiguë. Il est difficile de concevoir sur quoi le docteur Cazauvielh a pu se fonder pour regarder cette observation comme un exemple de ce qu'il appelle *agénésie primitive*.

N° 29.

Idiotie congéniale, faiblesse générale, etc. Mort à 10 ans. — *Portion des circonvolutions supérieures des deux hémisphères remplacée par une sérosité limpide; substance blanche sous-jacente fibro-cartilagineuse; corps calleux presque détruit, etc.*

(Boulanger. — Dissert. citée obs. 3.)

Une fille de dix ans, idiote de naissance, ne pouvant se soutenir sur ses jambes, ayant les membres habituellement contractés, s'agitant beaucoup par instans, poussant souvent des sons inarticulés, mourut à la suite d'une variole.

Ouverture du corps. Pariétal gauche fort saillant, dure-mère fluctuante, surtout à gauche. Une ponction faite de ce côté laisse écouler environ cinq onces de sérosité limpide venant de la pie-mère. Les circonvolutions cérébrales sont *déprimées* en bas et en arrière. Cette dépression est équivalente à l'enlèvement du tiers supérieur de l'hémisphère gauche. Cet espace est occupé par la poche liquide qui repose sur la substance blanche, *durcie*, *fibro-cartilagineuse* dans certains points. Du côté droit, à la même place, est une altération semblable un peu moins considérable. Il n'existe du corps calleux qu'une bande antérieure et une autre postérieure réunies par une membrane nerveuse mince, analogue par sa transparence et sa ténuité à la valvule de Vieussens : cette membrane n'a pas de connexions avec la voûte à trois piliers, d'où résulte l'absence

du *septum lucidum ;* les nerfs optiques sont très-petits.

§ I. Je vous engage à rapprocher cette observation de la 1re et de la 3e : vous verrez dans l'une le commencement de la destruction des circonvolutions et du corps calleux chez une femme de soixante-douze ans; dans l'autre, le corps calleux, atrophié à 47 ans, offrant à peu près le même aspect que dans le cas précédent.

Voilà donc encore d'autres *destructions* partielles et *congéniales* de la substance cérébrale, exactement semblables à celles que nous avons vues survenir dans un âge avancé, à la suite d'encéphalite.

N 30.

OEdème; respiration faible, incomplète. Mort huit jours après la naissance. — *Destruction des hémisphères cérébraux, etc.*

(Savatier, Journ. des prog., etc. tom. 6, A 1827, p. 250.)

A. Ginel, dès l'âge de trois jours, offre l'œdème séreux au premier degré; les membres sont livides et froids, ainsi que le tronc. La percussion du thorax donne un son mat en arrière et à droite : résonnance imparfaite à gauche; aphonie complète. La contraction des muscles faciaux et un petit soufflement expiratoire sont les seuls signes qui indiquent les cris. Respiration faible, irrégulière, intermittente; pouls insensible aux radiales,

crurales et carotides; battemens du cœur insensibles à la main, à l'oreille et au stéthoscope.

Mort peu d'heures après cet examen.

Autopsie cadavérique faite le lendemain :

Les os du crâne sont plus lâchement unis qu'à l'ordinaire; ils jouent les uns sur les autres; la ponction de la fontanelle antérieure donne issue à une grande quantité de sérosité limpide, incolore; cette sérosité remplit presque toute la cavité cranienne, et se trouve contenue dans une membrane fine, vasculaire, sans injection morbide, qui a été percée par la ponction, et que l'on voit s'affaisser à mesure que le liquide s'écoule. Elle remplace ainsi les hémisphères cérébraux qui n'existent pas. La membrane contenant le fluide séreux n'a pas d'adhérence avec la boîte osseuse, si ce n'est en bas et en arrière : en avant, la surface des os est libre comme à l'ordinaire.

Les lobes olfactifs ont leur volume ordinaire; mais ils n'ont point de racines : on ne voit absolument aucune communication entre ces lobes et ce qui existe en arrière, savoir : le cervelet et la moelle alongée. Les nerfs optiques de moitié plus petits que de coutume, aplatis comme des rubans, se distribuent, comme à l'ordinaire, aux yeux, qui sont également plus petits que ceux des nouveau-nés bien conformés; leurs racines, très-ténues, se rendent visiblement à la partie inférieure de deux tubercules, formés par la substance nerveuse blanche, situés de chaque côté de la ligne médiane, symétriques, ayant la forme d'un œuf coupé par la moitié suivant sa longueur. Ces tubercules,

longs de huit à dix lignes, offrent à leur surface des espèces de scissures; l'une antérieure, située en dedans, oblique en arrière et en dehors; l'autre postérieure et à peu près transversale : ils terminent les pédoncules du cerveau, et forment tout ce qui existe de ce viscère : leur surface est arrondie, lisse, tapissée par la membrane qui contenait le liquide, exempte de toute trace de destruction et de désorganisation.

Le cervelet, la moelle alongée, le pont de varole, la moelle épinière, les nerfs trifaciaux, etc., existent avec leur volume et leur forme. Les artères carotides ont le volume ordinaire chez les enfans de cet âge.

§ I. Cette observation porte pour titre : *Agénésie cérébrale*; ce qui indique assez qu'on attribue l'absence des hémisphères à un défaut de développement plutôt qu'à une destruction morbide : mais les observations précédentes, et celles que je vais vous rapporter, me dispensent d'examiner cette hypothèse.

N° 31.

Absence des fonctions sensoriales; mouvemens automatiques. — *Destruction de la plus grande partie des hémisphères, remplacés par de la sérosité.*

(Tréviranus. — Journ. complém. du Dict. des sc. médic., sept. 1823.)

« Cet enfant naquit avec la partie antérieure du crâne aplatie, et les os faisant saillie les uns au dessus des autres. Cependant la tête et les os du crâne s'élevèrent peu à peu, de sorte que, quelques mois après la nais-

sance, époque où je le vis, la tête avait à peu près la forme qui lui est naturelle ; mais jamais on ne vit rien en lui qui annonçât que les nerfs cérébraux des sens reçussent les impressions du dehors. Les yeux étaient complétement amaurotiques ; l'ouïe paraissait également manquer tout-à-fait ; l'insensibilité de l'organe du goût s'annonçait par la facilité avec laquelle l'enfant avalait tout ce qu'on lui mettait dans la bouche, sans témoigner ni plaisir, ni répugnance. Je n'ai pu rien apprendre sur l'état du sens de l'odorat. Cependant la respiration, la digestion et la nutrition se faisaient bien. Trois dents incisives poussèrent quelque temps avant la mort. L'enfant exécutait avec ses quatre membres des mouvemens fréquens qui pouvaient fort bien être automatiques, mais qui prouvaient au moins que ces parties n'étaient point paralysées. Dans la dernière semaine de la vie, un hydrocéphale interne survint avec ses signes ordinaires.

» A l'ouverture du corps, je trouvai le cervelet, le pont, la moelle alongée, et les nerfs qui en procèdent, bien conformés. Les autres nerfs cérébraux existaient également ; mais les olfactifs étaient fort mous, et les optiques un peu plus minces que dans l'état ordinaire. Il n'y avait que des *fragmens* du cerveau proprement dit. On n'apercevait à sa partie supérieure que les pédoncules cérébraux, les tubercules quadrijumeaux, la commissure postérieure et la commissure moyenne : le corps calleux, la voûte, les corps striés et les couches optiques formaient une seule masse aplatie, homogène et adhérente aux membranes cérébrales. A la

partie inférieure de l'organe on voyait la cavité de l'entonnoir très-dilatée. Il n'y avait que quelques indices de circonvolutions dans les lobes antérieurs et postérieurs, avec un reste de la corne d'Ammon droite. A la place du reste du cerveau on voyait un fluide enveloppé par la pie-mère, dont la face interne était tapissée d'une couche très-mince de substance corticale. »

§ I. Les circonstances principales sont exactement les mêmes que dans les observations 24, 25 et 26; la substance cérébrale désorganisée est remplacée par un liquide qui se trouve en contact avec la pie-mère et la surface des parties détruites : ce qui distingue tous les faits de cette nature des véritables *hydrocéphales*, dans lesquels la sérosité est fournie par la surface séreuse et contenue dans la cavité arachnoïdienne.

§ II. L'état des nerfs optiques et olfactifs explique très-bien la perte des fonctions sensoriales; mais les deux hémisphères ayant été presque entièrement détruits, il paraît difficile de concevoir comment les quatre membres pouvaient exécuter des mouvemens, surtout quand on se rappelle les observations 26 et 27, dans lesquelles la destruction peu étendue d'un seul hémisphère, survenue également pendant la vie intra-utérine, a été suivie, comme à l'ordinaire, d'hémiplégie du côté opposé. (Voyez l'observation 25.)

N° 32.

Idiotie ; mort à quinze ans. — *Bonne conformation du crâne. Absence des deux lobes antérieurs du cerveau ; atrophie de l'hémisphère droit ; ventricules latéraux ouverts antérieurement : ventricule latéral droit ouvert en outre de côté et en arrière.*

(Cruveilhier. Anat. Path., 8e livraison, pl. VI.)

Voillosge, idiote de naissance, reçue aux orphelins à l'âge de douze ans, fut transférée peu de temps après aux incurables, où elle est morte âgée de quinze ans, par suite d'un dévoiement chronique. Voici les détails qui ont été recueillis sur son état pendant les deux dernières années de sa vie.

L'idiotie était portée au plus haut degré : on était obligé d'habiller et de faire manger cette malheureuse enfant, bien qu'elle jouît de tous les mouvemens : elle restait des journées entières accroupie, inclinant alternativement sa tête, soit à droite, soit à gauche. Elle ne pouvait pas non plus coordonner ses mouvemens pour la marche : il fallait la porter d'un lieu dans un autre. L'olfaction paraissait nulle, ou plutôt la jeune idiote était insensible aux mauvaises odeurs. Les autres sens ne présentaient rien de particulier. Lorsqu'on la menaçait comme pour la frapper, elle poussait des cris affreux. Le besoin d'alimentation était senti ; et quand elle était pressée par la faim, elle s'exprimait à l'aide de quelques mots bien nettement articulés.

Ouverture du cadavre. Le crâne est très-bien conformé à l'extérieur, sa cavité n'est pas exactement remplie par le cerveau. Les *lobes antérieurs manquent complètement;* une *sérosité limpide*, contenue dans la cavité de l'arachnoïde, occupe l'intervalle qui sépare la dure-mère de l'extrémité antérieure du cerveau. Les surfaces orbitaires, qui n'étaient en rapport qu'avec de la sérosité, présentent cependant des éminences mamillaires et des impressions digitales tout-à-fait semblables à celles d'un individu sain du même âge. D'ailleurs, à part l'absence du lobe antérieur, l'hémisphère *gauche* remplit complétement la partie correspondante du crâne; tandis que l'hémisphère *droit*, qui n'avait guère que la moitié du volume du gauche, est séparé des parois du crâne par un espace rempli de *sérosité.* Les rubans olfactifs sont sains. La partie *postérieure* de l'hémisphère droit est dans un état d'imperfection; une large perte de substance établit une *communication* entre le ventricule latéral de ce côté et la cavité de l'arachnoïde.

Le bulbe rachidien, la protubérance annulaire et ses prolongemens, ainsi que le cervelet, sont dans l'état naturel. Il en est de même des lobes moyen et postérieur de l'hémisphère gauche; mais les lobes moyen et postérieur de l'hémisphère droit présentent une atrophie manifeste. Les lobes antérieurs existent à peine, surtout celui du côté droit, et à leur niveau une large perte de substance fait communiquer la cavité des ventricules latéraux avec la grande cavité arachnoïdienne.

L'éxtrémité antérieure ou grosse extrémité des corps striés qui, dans l'état naturel, se trouve recouverte par les circonvolutions antérieures, est à découvert.

L'intérieur du cerveau n'offre d'ailleurs rien de remarquable.

N° 33.

Idiotie absolue, mort à cinq ans. — *Lobe moyen gauche remplacé par de la sérosité limpide; communication du ventricule latéral correspondant avec la grande cavité arachnoïdienne; atrophie de l'hémisphère gauche du cervelet.* (Cruveilhier. — Anat. path., 8e livraison, pl. IV et V, obs. 3.)

Le 9 août 1828, Cécile Avale est apportée à l'hôpital des enfans, âgée de cinq ans; elle est idiote de naissance et n'a jamais pu proférer que des sons inarticulés.

Quand on s'approche d'elle, elle pousse des cris aigus, et cesse de crier ausitôt qu'on s'éloigne. Les yeux sont divergens, tournés en haut. Quand la faim ou la soif tourmentent la petite malade, elle s'agite, se heurte la tête contre les bois de son lit, assez violemment pour faire naître de fortes ecchymoses. Lorsque ces deux besoins sont satisfaits, elle applique ses mains au devant de sa bouche, et les maintient ainsi appliquées pendant quelque temps. Elle pousse presque continuellement des cris sourds, très-analogues au grognement des pourceaux. Soif presque insatiable; urines très-abondantes, involontaires.

Après un mois et demi de séjour, elle est prise de

fièvre, de toux, de diarrhée, et succombe un mois après l'apparition de ces symptômes.

Ouverture du cadavre. Crâne parfaitement bien conformé. A peine a-t-on incisé la dure-mère, qu'il s'échappe du côté *gauche* une *sérosité limpide*, dont la quantité peut être évaluée à huit onces. Cette sérosité, contenue dans la cavité de l'arachnoïde, est plus abondante en arrière qu'en avant, et refoule l'hémisphère *gauche* du cerveau contre la faux, en sorte qu'après l'évacuation du liquide il reste un grand vide, surtout en arrière, entre le cerveau et la dure-mère.

Le cerveau ne présente rien de particulier à sa surface convexe; mais à sa base il offre, 1°. une perforation oblongue de dedans en dehors et d'avant en arrière, plus large en dedans qu'en dehors, au fond de laquelle se voit le plexus choroïde, et qui établit une large communication entre la cavité de l'arachnoïde extérieure et celle du ventricule. L'arachnoïde *s'épaissit*, et cesse complétement au niveau de cette ouverture, la pie-mère elle-même qui paraît s'enfoncer dans cet hiatus, cesse brusquement. 2°. Il n'existe pas de scissure de Sylvius; sa place est à peine marquée. 3°. Le défaut de scissure de Sylvius est lié à l'absence du lobe moyen ou sphénoïdal. Du reste, il n'y a aucune similitude entre les circonvolutions de l'hémisphère gauche et celles de l'hémisphère droit. 4°. Le lobe gauche du cervelet n'est pas moitié du lobe droit. La disposition des lamelles cérébelleuses diffère d'ailleurs beancoup de l'état sain. 5°. Le cerveau étant

ouvert, on voit dans l'intérieur du ventricule latéral une bandelette de substance médullaire qui obture en partie l'ouverture de communication indiquée.

Absence de la partie inférieure ou réfléchie du ventricule latéral, de la corne d'Ammon et de la bandelette demi-circulaire ; atrophie de la couche des nerfs optiques.

§ I. Les deux observations que vous venez de lire ne diffèrent des précédentes qu'en ce que la destruction s'est étendue à l'arachnoïde cérébrale aussi bien qu'à celle des ventricules. Nous avons vu de même chez l'adulte la méningine qui recouvrait les *ulcérations* du cerveau, souvent conservée, mais quelquefois détruite.

N° 34.

Idiotie congéniale, etc. — *Lobe antérieur gauche remplacé par de la sérosité*, etc.

(Gintrac. — Arch. gén. de méd., nov. 1826, p. 472.)

Une fille âgée de sept ans, morte à l'hospice des enfans abandonnés, était idiote depuis sa naissance. Les yeux étaient continuellement agités d'un mouvement horizontal; ses pupilles n'avaient jamais été dilatées; elle toussait fréquemment, et n'articulait que quelques syllabes; et, quoique les digestions se fissent assez bien, elle avait presque constamment la diarrhée.

A l'ouverture du crâne on a trouvé la dure-mère

épaissie, les vaisseaux superficiels un peu injectés, et l'arachnoïde soulevée par la pie-mère : le lobe antérieur de l'hémisphère gauche manquait presque entièrement; il était remplacé par une tumeur *aqueuse*, circonscrite, laquelle n'avait aucune communication avec les ventricules, qui étaient sains.

Cœur assez volumineux, ventricule droit aminci, ventricule gauche épaissi, ainsi que la cloison. Tubercules dans les poumons, les plèvres, le péritoine. Lésions diverses de l'estomac et des intestins.

§ I. Ici l'arachnoïde ventriculaire avait résisté à la destruction comme celle de la surface du cerveau, quoique le lobe antérieur manquât presque entièrement : mais la perte de substance était remplacée comme à l'ordinaire par de la sérosité.

N° 35.

Idiotie congéniale ; mutisme ; faiblesse à *droite*, etc. — *Destruction de la partie moyenne et externe de l'hémisphère* gauche ; *arachnoïde cérébrale et ventriculaire adossées : entre elles, nombreux vaisseaux capillaires ; liquide visqueux, albumineux ; dilatation du ventricule latéral correspondant.* (Breschet. — Journ. de physiol., juillet 1823.)

Un enfant mâle, âgé de trois ans et demi, était peu développé, petit et faible ; sa tête n'offrait dans son volume ou sa forme rien de remarquable ; on ne voyait sur les deux mâchoires que les dents incisives, moyennes et la première molaire. Le mutisme existait

sans surdité, et l'enfant n'exprimait ses sensations et ses désirs que par un grognement ou des cris. Son appétit était très-grand : il ne pouvait se tenir debout, les membres pelviens étant très-faibles et les jambes contournées. Tout le côté *droit* du corps paraissait surtout *beaucoup plus faible* que le gauche. Constamment couché dans son lit, cet enfant était presque toujours dans un état de torpeur ou d'assoupissement : quand on l'avait réveillé, ses yeux étaient très-sensibles à la lumière, les pupilles très-dilatées, et la tête exécutait des mouvemens de balancement d'arrière en avant, ou d'un côté à l'autre. Ce petit idiot fut atteint, dans le courant du mois de mai 1823, d'une rougeole qui se compliqua de pleuro-pneumonie, et il succomba.

A l'examen du corps, on trouva des traces d'inflammation dans le tissu du poumon et des plèvres ; mais ce qui appela surtout l'attention fut l'état de l'encéphale.

L'hémisphère *gauche* était fort imparfaitement développé. La partie externe de cet hémisphère, dans toute sa longueur, n'existait point : elle était remplacée par une membrane transparente, qui s'opposait à l'écoulement d'un liquide séreux et abondant renfermé dans le ventricule latéral. L'incision de cette membrane permit l'écoulement du liquide, et l'on vit que cette paroi membraneuse de l'hémisphère cérébral se composait des deux lames de l'arachnoïde, c'est-à-dire de l'adossement du feuillet arachnoïdien qui recouvre les circonvolutions cérébrales, au feuillet qui tapisse le ventricule. Entre ces deux lames

serpentaient *beaucoup de vaisseaux capillaires*, et vers les deux extrémités de l'hémisphère se trouvait un liquide *visqueux*, d'apparence *albumineuse*, et un peu plus loin on apercevait la substance cérébrale, molle, blanchâtre, mais sans signe aucun d'altération. Le reste de cet hémisphère et celui du côté gauche, les parties médianes du cerveau, la protubérance annulaire, le prolongement antérieur, ainsi que le postérieur, le bulbe et le cordon rachidien, offraient un développement régulier. Il n'y avait donc que la partie externe de l'hémisphère gauche, le corps strié, et la couche des nerfs optiques du même côté, dont le développement était imparfait.

§. I. Toute la substance cérébrale comprise entre la surface externe de l'hémisphère gauche et le ventricule latéral correspondant, a été détruite pendant la gestation, et remplacée, comme dans tous les cas de cette nature, par un liquide *visqueux*, d'apparence *albumineuse*, qui lui-même est resté soumis à l'influence des vaisseaux absorbans, et le crâne ayant acquis trop de solidité pour pouvoir s'affaisser avec autant de rapidité que s'opérait l'absorption, le ventricule latéral correspondant s'est dilaté dans la même proportion que la poche aqueuse se vidait; ce qui se conçoit d'autant plus facilement, que l'encéphalite a dû avoir de l'influence sur l'exhalation de la membrane séreuse voisine.

Voilà pourquoi cette espèce d'hydropisie n'existait que de ce côté; voilà pourquoi le crâne, se trouvant exactement rempli, ne s'est pas déformé.

A la partie moyenne de l'hémisphère, la courbure du ventricule distendu a permis aux deux membranes séreuses de se toucher; mais, vers les extrémités, il existait entre ces membranes un espace de plus en plus grand, dans lequel s'était retiré le peu de liquide qui n'avait pas encore été absorbé.

Vous concevez aussi que les *vaisseaux capillaires* nombreux qui serpentaient entre ces deux lames, étaient ceux de la pie-mère.

Si vous comparez cette altération à celle qui est décrite dans l'observation précédente, vous verrez qu'elle n'en diffère que par l'absorption d'une partie du liquide renfermé entre l'arachnoïde ventriculaire et celle de la surface des circonvolutions.

Le docteur Breschet pense que les parties qui manquaient ne s'étaient pas développées, avaient été arrêtées dans leur évolution, etc. Je suis fâché de ne pouvoir adopter dans cette circonstance l'opinion de mon savant ami; mais je ne comprends pas pourquoi ce développement se serait arrêté, car les vaisseaux ne manquaient pas; pourquoi ce prétendu vice de conformation n'avait aucun rapport avec les formes et les connexions des différentes parties du cerveau, ni avec la distribution des principaux troncs artériels; pourquoi le crâne s'était développé comme à l'ordinaire, et avait conservé sa forme régulière, etc.

Au reste, l'observation suivante ne laisse aucun doute sur la véritable cause de cette altération.

N° 36.

A quinze mois, convulsions, perte du mouvement dans le bras *droit*. A soixante ans, mort. — *Destruction du lobe postérieur* gauche; *membrane accidentelle entre l'arachnoïde cérébrale et celle du ventricule latéral, distendu par de la sérosité*,

(Rostan, Rech. sur le ramoll. du cerveau. Obs. 30, p. 256.)

« Marie-Anne Lahoussaye, âgée de plus de soixante ans, fut reçue à l'infirmerie dans le courant du mois d'avril 1823, pour une affection de poitrine. En explorant cette malade, on trouva que le bras *droit* était atrophié dans toute son étendue, et ne pouvait exécuter aucun mouvement. Sa longueur était beaucoup moindre que celle du bras gauche; la peau en était flasque, soulevée dans plusieurs endroits par une graisse molle; sa sensibilité n'était point altérée.

» On fit à la malade des questions sur la cause de cette atrophie, et l'époque à laquelle elle était survenue. Elle répondit qu'à l'âge de quinze à seize mois elle avait éprouvé des convulsions, à la suite desquelles son bras *droit*, qui, dans le principe, avait le même développement et la même liberté que celui du côté gauche, était resté immobile, et avait perdu ses proportions. D'ailleurs, la sensibilité s'y est toujours bien conservée.

» Après quelques jours, la malade succomba à l'affection de poitrine qui l'avait amenée à l'infirmerie.

» A l'examen du cadavre, on trouva que le lobe postérieur de l'hémisphère *gauche* n'existait qu'en partie; en dehors et en haut, on n'en voyait aucune trace. La membrane qui tapisse le ventricule était, dans cet endroit, doublée par une membrane accidentelle, transparente, subjacente à la méningine; de sorte que dans une circonférence de deux pouces environ, la paroi du ventricule se voyait au-dessous de l'arachnoïde; et autour de cette perte énorme de substance, les circonvolutions étaient *petites*, ridées, minces, comme atrophiées, etc.

» Le ventricule contenait une assez grande quantité de sérosité.

» Le cervelet et la moelle épinière n'offraient rien de particulier.

» Les nerfs du bras atrophié, comparés à ceux du bras sain, furent trouvés plus gros et d'une couleur jaune plus foncée.»

§. I. La perte de substance, moins étendue que dans le cas précédent, eut moins d'influence sur les fonctions cérébrales, et permit à la malade de parcourir une longue carrière.

Chez le petit malade de Breschet, l'absorption du liquide qui remplaçait la perte de substance avait déjà permis à l'arachnoïde ventriculaire de se distendre, au point de toucher l'arachnoïde cérébrale; *beaucoup de vaisseaux capillaires* serpentaient entre ces deux lames. Le malade du professeur Rostan ayant survécu cinquante-huit ans, on conçoit facilement que tout le liquide ait été absorbé, et que les vaisseaux se soient

organisés en membrane accidentelle. (*Voy.* l'observation 27.).

Vous remarquerez du reste que le ventricule était, comme dans le cas précédent, distendu par de la sérosité; que le crâne avait conservé sa forme ordinaire, etc.

Il existe donc entre ces deux observations une aussi grande ressemblance qu'on peut l'espérer. Or, dans la seconde, l'absence d'une portion du cerveau ne peut être attribuée à un *défaut de développement*, puisque la paralysie du bras droit a succédé à des *convulsions* survenues à l'âge de quinze à seize mois: jusque là ce bras avait été aussi développé, aussi libre que l'autre.

Ainsi la portion de l'hémisphère *gauche* qui manquait, a été bien évidemment détruite par une maladie accidentelle, et les symptômes observés ne permettent pas de douter que cette maladie ait été une encéphalite aiguë.

Ce fait est donc en harmonie parfaite avec tous ceux qui précèdent, et suffirait à lui seul pour m'empêcher d'admettre l'opinion de Breschet.

§. II. Autour de cette perte de substance, les circonvolutions étaient *petites*, *ridées*, *minces*, comme *atrophiées;* ce qui est d'autant plus remarquable, qu'elles aboutissaient nécessairement à la *membrane accidentelle* qui occupait entre les deux méninges la place de la substance cérébrale détruite; en sorte que cette altération ressemblait exactement à ces larges cicatrices froncées qui succèdent aux pertes de sub-

stance considérables. Et en effet, la membrane accidentelle en question jouait le rôle d'une véritable *cicatrice*.

Nº 37.

Paralysie congéniale du côté *gauche*, mort à vingt-neuf ans — *Hémisphère* droit *du cerveau remplacé par un simple feuillet membraneux ; sérosité abondante*, etc. (Triandière. La Clinique, t. 3, nº 68.)

« Vaquerie, de Beauvais, âgé de 29 ans, naquit, s'il faut en croire ses assertions, avec une hémiplégie du côté *gauche*, accompagnée de difformité des membres du même côté, et principalement de la main, dont les articulations donnaient aux doigts des directions vicieuses. Il fut admis en 1821 à Bicêtre, division des paralytiques, comme infirme de naissance. Les membres du côté *gauche* étaient pour ainsi dire atrophiés ; cependant la stature était élevée, et il marchait avec le secours de béquilles traînant après lui sa jambe *gauche*, inhabile à le porter. On ne remarquait rien de particulier dans ses fonctions intellectuelles. Vaquerie mourut *phthisique* le 2 janvier 1829. L'autopsie offrit les résultats suivans :

« La poitrine et l'abdomen ne présentèrent rien autre que ce qu'on rencontre ordinairement dans les phythisies anciennes.

» Les os du crâne avaient leur épaisseur ordinaire. On trouva à *droite* une *quantité considérable de sérosité*

entre les membranes du cerveau; ce dernier organe paraissait extrêmement mobile dans sa boîte osseuse.

« L'hémisphère *droit* était *atrophié*, et remplacé par un simple *feuillet membraneux*; la substance cérébrale de ce côté avait disparu; les nerfs optiques et olfactifs de ce même côté étaient également atrophiés; il en était de même des cornes d'Ammon, des corps pyramidaux, des éminences olivaires, des tubercules quadrijumeaux; la couche optique *droite* était atrophiée et *indurée;* le corps strié paraissait être dans l'état normal : cependant les fibres médullaires qui en partent manquaient complétement.

«L'hémisphère gauche était parfaitement sain; le cervelet le paraissait aussi : cependant son lobe droit était un peu *ramolli.*

§. I. Quoique cette observation soit fort incomplète, comme l'auteur lui-même en convient, elle paraît devoir être assimilée aux trois précédentes. Les descriptions détaillées et précises que vous venez de lire, peuvent jusqu'à un certain point suppléer au laconisme de celle-ci.

N° 38.

Idiotie, mort à sept ans. — *Hémisphère droit transformé presque en totalité en une espèce de kyste rempli de poches et de cellulosités, séparées par des débris de substance nerveuse, arrondis, durs et rameux ; sérosité dans ces alvéoles : induration des circonvolutions non détruites.* (Cruveilhier. Anat. path., 5e livr., pl. 4e et 5e, obs. 1re.)

Rolet (Marie-Françoise), âgée de sept ans, idiote et cacochyme dans toute la rigueur de l'expression, a les membres flasques et retombant presque comme une masse inerte ; elle ne peut se tenir debout, ni même assise ; reste constamment couchée sur le dos ou sur les côtés dans un état d'immobilité absolue : elle ne parle pas, et pousse à peine de temps en temps quelques cris. Quand on s'approche d'elle, elle ouvre instinctivement la bouche, comme pour recevoir des alimens. Les toniques sont employés sans résultats. L'affaiblissement, toujours croissant, fait présager une fin prochaine, lorsqu'une pneumonie compliquée de diarrhée accélère la mort.

Ouverture du cadavre. Crâne bien conformé à l'extérieur ; cerveau de volume normal, remplissant la cavité cranienne correspondante. Le gauche est tout-à-fait dans l'état normal ; mais le droit, bien qu'il ait le même volume que le gauche, paraît transformé, dans sa presque totalité, en un kyste à parois minces et demi-transparentes, sur lesquelles se dessinent, comme des lignes sinueuses, les traces des circonvolutions les plus

internes, ainsi que les antérieures et les postérieures. Il s'échappe de ce kyste une grande quantité de sérosité limpide, dont partie était ramassée dans des espèces de kystes, et partie infiltrée dans un tissu cellulaire extrêmement délié. Ces kystes, ou plutôt ces poches celluleuses, irrégulières, ne communiquaient pas entre elles, ni avec le ventricule latéral, dont les séparait une lame extrêmement ténue.

Bien que les parois du kyste aient la ténuité d'une feuille de papier, il est possible d'y retrouver les circonvolutions, mais atrophiées, semblables à des lames minces, superposées, et distinctes au moyen d'un tissu cellulaire extrêmement délié. L'incision permet de voir l'aspect du réseau celluleux infiltré de sérosité qui remplit le kyste. Au milieu de ce réseau, se voient un grand nombre de filamens blancs extrêmement ténus, mais *très-denses*, qui sont facilement reconnus pour des filamens *nerveux* ronds, paraissant naître de ce qui reste de substance blanche dans les circonvolutions inférieures également *indurées*. Ces filamens se divisent, se subdivisent, et vont se terminer à quelques-uns des points des parois du kyste.

Le ventricule latéral *du même côté* est *extrêmement dilaté* et communique par une très-large ouverture avec le ventricule moyen. Le corps strié et la couche des nerfs optiques *atrophiés* sont *très-denses* et blancs, comme *granuleux à leur surface*, et vraiment méconnaissables, tant pour la forme que pour la texture. Les corps genouillés externe et interne participent à *l'atrophie* de la couche optique.....

La voûte à trois piliers est également *atrophiée*, et se continue manifestement avec le *septum lucidum*, très-développé et *très-dense*, que tapisse la membrane, également *très-dense*, des ventricules. Le nerf optique droit est atrophié en deçà du chiasma ; mais au-delà, c'est le gauche. Un cordon grisâtre très-dense remplace la commissure molle des nerfs optiques.

Tout est sain dans l'hémisphère gauche ; seulement le ventricule est très-dilaté. Les tubercules quadrijumeaux, le bulbe rachidien sont également très-sains. La moitié atrophiée du cerveau ne forme pas en poids et en volume la dixième partie de la moitié saine.

§. I. Cette observation ressemble aux précédentes quant à la cause et à l'étendue de la destruction de la substance cérébrale ; elle en diffère un peu quant à l'aspect de l'altération ; mais du reste les phénomènes ont été de même nature.

L'inflammation qui a détruit la plus grande partie de l'hémisphère *droit*, au lieu de n'avoir qu'un seul siége, comme dans les observations précédentes, était disséminée en un grand nombre de foyers distincts, et même séparés l'un de l'autre par une certaine quantité de substance cérébrale restée saine. Il est arrivé à la suite de ces inflammations, *très-rapprochées* les unes des autres, ce que nous avons vu dans tant d'autres cas, où elles étaient tout-à-fait *isolées* ; le pus s'est réuni en foyers distincts, s'est entouré d'un kyste, a été absorbé et remplacé par de la sérosité, qui elle-même a diminué sans doute, puisque les ventricules latéraux, surtout celui du côté malade, étaient fort

dilatés ; ce qui a permis au crâne de conserver sa forme. En même temps les débris de substance cérébrale, conservés entre ces foyers, se sont raffermis, ont pris une autre forme ; les parties voisines se sont *atrophiées*, *endurcies*, etc. De là ce vaste kyste, divisé en une multitude d'autres petits kystes remplis de sérosité, séparés par des cordons de substance cérébrale *blancs*, *arrondis*, *rameux*, traversant la cavité dans toutes les directions, et aboutissant aux circonvolutions ; de là l'atrophie et l'induration des parties voisines.

Vous avez vu dans le même cerveau (lettre 7, observation 21, et ci-dessus, n°s 3 et 11), des *cicatrices*, des *indurations*, des *ulcérations*, de nombreux *petits foyers enkystés et vides*, enfin la substance cérébrale *criblée d'un grand nombre de petits trous*, et comme spongieuse.

Je vous ai fait remarquer (n° 11) que toutes ces altérations étaient dues à la même cause, et s'étaient opérées de la même manière ; que si l'on rapprochait tous les petits foyers enkystés, disséminés dans différens points, on aurait un tissu *aréolaire*, *criblé de petits trous*, etc.

Ici l'exactitude de ce rapprochement est incontestable, parce que les dimensions de chaque foyer étaient assez considérables pour qu'on ait pu distinguer sans équivoque le kyste qui tapissait chaque cavité. D'ailleurs des débris de substance cérébrale avaient été conservés çà et là et séparaient encore un grand nombre de ces kystes ; il n'y avait donc évidemment de dif-

férence entre ces nombreux petits kystes concentrés sur un même point, et ceux qui étaient éloignés les uns des autres, que la quantité de substance cérébrale qui les séparait. Cette altération, par ses grandes dimensions, est propre à vous montrer, comme au microscope, ce qui se passe dans les cas analogues, où les mêmes phénomènes ne peuvent être appréciés à l'œil nu. Supposez les proportions réduites à un dixième, par exemple, n'aurez-vous pas, dans le principe, une infiltration de pus dans la substance cérébrale, et à la fin une espèce de tissu cellulaire? (*Voyez* les observations 22 et 23 de la VI[e] lettre.)

N° 39.

Faiblesse congéniale du côté *droit*, surtout du *bras*. Intelligence bornée, etc. *Adhérence de l'arachnoïde au lobe antérieur gauche, affaissé, contenant une substance jaunâtre, formée d'une multitude de petits kystes remplis de fluide jaunâtre, gélatiniforme.*

(Cazauvielh. Archives gén. de méd., t. 14, obs. 6, p. 20.)

N.... vingt-sept ans, taille moyenne, défaut de développement de tout le côté *droit* du corps, bras *droit* raccourci et peu volumineux, main portée dans une forte pronation, mouvemens du bras très-bornés, possibilité de le lever légèrement, mais non de s'en aider. Membre inférieur un peu moins volumineux mais aussi long que son congénère; mouvemens pénibles, claudication. Bouche habituellement déviée à *droite*,

pupilles également dilatées ; sensibilité à droite et à gauche, peut-être un peu moindre dans le côté atrophié ; facultés intellectuelles imparfaites. Interrogée à plusieurs reprises sur les mêmes circonstances, cette femme donne des renseignemens différens ; sa langue se prête d'ailleurs difficilement à l'expression de ses pensées qui sont loin d'être lucides. Gastro-entérite chronique, compliquée de pleurésie aiguë. Mort le 7 décembre 1825.

Autopsie cadavérique. Côté gauche du front moins saillant que le droit ; méninges *très-infiltrées de sérosité* à la surface convexe du cerveau, fort peu à la base ; adhérence de ces membranes au lobe *antérieur gauche* seulement, dont elles entraînent la substance cérébrale. Tout ce lobe *antérieur gauche* est affaissé sur lui-même. La consistance de ces deux substances est extrêmement molle. Incisé longitudinalement, ce lobe présente dans toute son étendue une altération bornée en haut, en dehors et en bas, par une petite couche très-mince de substance grise et blanche ; en dedans, par une lame blanchâtre qui la sépare du ventricule latéral. Cette altération consiste en une substance *jaunâtre*, très-molle dans quelques points, ferme dans d'autres, criblée de petites cellules kystiques remplies d'un fluide également *jaunâtre, gélatiniforme* ; substance cérébrale environnante très-injectée, et d'une consistance médiocre ; beaucoup de sérosité dans les ventricules ; corps striés et couches optiques des deux côtés dans l'état normal, ainsi que tout l'hémisphère droit, la partie postérieure de l'hémisphère gauche et

le reste de l'encéphale; vaisseaux cérébraux également développés sur les deux hémisphères. Rien de particulier dans les autres organes.

§ I. Les réflexions qui m'ont été suggérées par l'observation précédente étant tout-à-fait applicables à celle-ci, je me contenterai de vous faire remarquer que le lobe antérieur gauche, dans lequel existaient ces nombreux petits kystes, était le seul dont la surface fût adhérente aux méninges, et s'enlevât avec elles ; ce qui prouve bien que ces kystes étaient le produit d'une ancienne inflammation. Au reste, cette altération, ainsi que celle dont il est question dans l'observation précédente, ressemble trop à celles que nous avons vues produites, *chez l'adulte*, par une encéphalite aiguë, pour qu'il puisse exister le moindre doute à cet égard.

N° 40.

Idiotie congéniale, hémiplégie à *droite* : mort à dix ans.—*Moitié antérieure du corps strié détruite ; moitié postérieure plissée, flétrie; circonvolutions cérébrales correspondantes déprimées, grèles, dures*, etc.

(Dugès, Mémoire cité, obs. 3)

Thérèse Lemoine, âgée de dix ans, était depuis sa naissance dans un état d'idiotie qui ne lui permettait que de prononcer quelques paroles ; un rire niais était ordinairement sa réponse à toutes les questions ; elle pleurait aussi pour la moindre chose. En outre, elle portait sur toute la peau du crâne une teigne mu-

queuse, et sur celle du visage une dartre squammeuse; elle avait été aussi atteinte de quelques engorgemens scrofuleux. Mais ce qu'elle offrait de plus remarquable après l'idiotie, c'était une hémiplégie du côté *droit*, datant, comme la teigne et les dartres, des premiers temps de la vie. La face était faiblement atteinte; cependant la bouche se déviait un peu dans le rire et les pleurs. Le membre supérieur droit, plus maigre que le gauche, n'exécutait que quelques mouvemens de totalité dus aux muscles de l'épaule; le membre inférieur du même côté, plus court que son congénère, et moindre aussi en volume, soutenait pourtant le poids du corps, et l'enfant marchait assez aisément, quoiqu'en boitant. La peau était luisante et peu sensible du côté paralysé.

Dans le mois de mars 1818, un érysipèle envahit la face; puis un œdème douloureux se déclara à la jambe gauche. Quinze jours plus tard, toux, dyspnée, coliques, diarrhée. Pendant deux jours la malade reste couchée sur le côté gauche, et expire le 28 mai.

Examen du cadavre. Face œdématiée; peau de la tête encore rouge et croûteuse; crâne uniformément déprimé en avant et étroit en travers; dure-mère très-adhérente; cerveau petit, ferme; infiltration séreuse sous l'arachnoïde; une once environ de sérosité limpide dans les ventricules cérébraux; les substances cérébrales sont bien distinctes et très-fermes; glande pinéale volumineuse. A la partie supérieure et antérieure de l'hémisphère *gauche*, se voit une *dépression alongée* d'avant

en arrière, dans une étendue d'environ deux pouces, sur un demi-pouce de largeur et trois à quatre lignes de profondeur. Cette dépression *remplie de sérosité* se continue en avant avec la scissure de Sylvius : elle n'a point entraîné la déformation du crâne ; elle est due à l'atrophie des circonvolutions cérébrales, graduellement amincies de la circonférence au centre de la dépression. Là, elles représentent des cordonnets vermiculaires, *durs*, *grisâtres*, séparés par des anfractuosités peu profondes, remplies par la pie-mère *rouge*, *dense*, *infiltrée*. Le fond de cette anfractuosité laisse voir une membrane demi-transparente, rougeâtre, laquelle forme la voûte du ventricule gauche. Le corps strié de ce côté participe à l'atrophie. Toute la partie antérieure *manque*; la moitié postérieure, *plissée* et *flétrie*, se continue comme de coutume avec la couche des nerfs optiques.

Épanchement séreux dans la plèvre gauche ; adhérences cellulaires, très-solides et très-infiltrées, du poumon droit aux parois de la poitrine : du reste, nulle trace d'inflammation aiguë. Cœur volumineux, rempli de sang coagulé. Sérosité jaunâtre, limpide, dans le péritoine. Quelques rougeurs sur les rides de l'estomac : intestins généralement resserrés ; en quelques endroits vermiformes, à parois épaisses, colorés extérieurement d'une teinte rougeâtre et parsemés d'une foule de petites ecchymoses ; leur intérieur est rouge, mais moins ecchymosé. Rate farcie de tubercules miliaires grisâtres.

§ I. Au premier coup d'œil, il semble naturel d'attri-

buer la *dépression* de la surface du cerveau à une *ulcération* des circonvolutions; mais avec un peu d'attention, on voit qu'elle se rattache à la destruction des parties voisines du ventricule correspondant. La partie antérieure du corps strié *manquait;* la moitié postérieure était *plissée*, *flétrie :* c'est donc la destruction d'une portion du corps strié qui a causé l'affaissement de la surface correspondante du cerveau, *l'atrophie* des circonvolutions, leur *amincissement* avec *conservation de la substance grise ;* conservation qui serait inexplicable, si la dépression était due à la destruction d'une partie de la surface du cerveau, à une *ulcération.*

Dans cette dernière hypothèse, vous ne pourriez comprendre non plus, comment une dépression, de trois ou quatre lignes seulement, permettait de distinguer la membrane du ventricule sous-jacent; ce qui suppose nécessairement la destruction de toute la substance cérébrale intermédiaire; comment la portion du corps strié qui n'était pas détruite, aurait subi les mêmes déformations, la même atrophie que les circonvolutions.

Voyez, au reste, les divers cas dans lesquels la substance cérébrale voisine des ventricules a été détruite, dans une étendue variable, et dans toutes les directions, tant chez l'adulte (n°s 16, 17, 18, 19, 20 et 21) que chez le fœtus (n°s 25, 26, 27, 32, 33, 35, 36 et 37).

N° 41.

Idiotie congéniale, hémiplégie à *droite*. Rougeole, assoupissement, etc. Mort à deux ans. —*Atrophie des circonvolutions postérieures de l'hémisphère gauche; induration blanchâtre, coriace, presque cartilagineuse; sérosité enkystée; cerveau très-mou.*

(Dugès, Memoire cité: obs. 4.)

Louis Papier, âgé de deux ans, fort développé pour son âge, né de parens sains, jeunes et bien conformés, avait été nourri par sa mère. Idiot depuis sa naissance, il riait et pleurait sans raison, paraissait fort peu sensible, et lâchait involontairement l'urine et les excrémens. La face n'était point paralysée; mais les deux membres du côté *droit* étaient constamment immobiles, flasques et pendans. En 1818, rougeole suivie d'assoupissement. Mort le premier septembre.

Examen du cadavre. Le crâne était très-rétréci pardevant, et fort petit, relativement à la face, surtout du côté gauche; il était plus épais que de coutume, assez exactement rempli par l'encéphale. Celui-ci, généralement *très-mou*, offrait une distinction bien marquée entre les deux substances, partout ailleurs que dans les endroits altérés. Les ventricules ne contenaient point de liquide, et tous les renflemens de la base du cerveau étaient bien conformés. Les circonvolutions des trois quarts postérieurs de l'hémisphère *gauche atrophiées*, *vermiculaires*, *apla-*

ties d'un côté à l'autre, blanchâtres à l'extérieur, grisâtres à l'intérieur, avaient une consistance *presque cartilagineuse*; quelques-unes formaient des espèces de *kystes alongés*, *remplis d'un liquide séreux*; le fond de ces kystes et celui de ces anfractuosités peu profondes des circonvolutions atrophiées, formait une couche *coriace* épaisse d'une ligne environ: *c'était la voûte du ventricule latéral.* Une pareille atrophie avait envahi quelques-unes des circonvolutions de la partie supérieure et moyenne de l'hémisphère droit; mais le noyau latéral de substance blanche n'était point détruit comme du côté opposé. Le reste du corps n'offrait rien de bien remarquable.

§. I. La destruction de la substance blanche de l'hémisphère gauche, la consistance coriace de la voûte du ventricule latéral, etc., indiquent assez clairement la cause de la déformation et de l'atrophie des circonvolutions, pour que je me dispense de revenir sur ce que j'ai dit à ce sujet dans l'observation précédente.

Quant à ces espèces de kystes séreux, alongés, qui remplissaient les vides laissés par l'affaissement des circonvolutions, je vous ai déjà fait remarquer que, dans tous les cas de cette nature, un liquide remplissait toujours, au moins momentanément, l'espace laissé par la destruction d'une partie du cerveau.

§. II. A la suite d'une rougeole, le malade est tombé dans un assoupissement qui s'est terminé par la mort. Le cerveau était *très-mou* dans les parties qui n'avaient

pas participé à l'induration. Il paraît que cet enfant a succombé à une nouvelle encéphalite.

N° 42.

Hémiplégie incomplète et congéniale à *droite*. Mort à 42 ans. — *atrophie de l'hémisphère gauche; induration; épanchement dans le ventricule correspondant.*
(Cruveilhier, Anat. path., 8ᵉ livr.)

Augé (Alexandre-Sylvain), âgé de quarante-deux ans, est amené à l'Hôtel-Dieu le 13 février 1830, avec tous les symptômes d'une maladie du cœur portée au plus haut degré. Il est en outre affecté depuis sa plus tendre enfance d'une hémiplégie incomplète du côté *droit*, dont il ne se rappelle pas le début. Les membres paralysés sont amaigris, atrophiés, les secondes phalanges des doigts renversées sur les premières; du reste, ses réponses et la manière dont il exprime ses désirs, indiquent que les facultés intellectuelles sont entières. Il jouit de l'usage de tous ses sens, et, d'après les renseignemens recueillis à la Chapelle, près Paris, où il demeurait, Augé avait une intelligence ordinaire, et marchait à l'aide d'un bâton, jusqu'au moment où sa maladie du cœur le força à s'aliter. Il succomba deux jours après son entrée à l'hôpital.

Examen du cadavre. Infiltration des membres abdominaux, surtout du côté *droit*; épanchement de sérosité dans l'abdomen et dans les plèvres; épaississement très considérable des parois du ventricule gauche

du cœur, qui a un volume trois ou quatre fois plus considérable que dans l'état normal.

On éprouve beaucoup de difficulté à ouvrir le crâne en le brisant circulairement à coups de marteau. Son épaisseur du côté *gauche* est au moins double de celle du côté droit. Le cerveau, encore enveloppé dans ses membranes, présente du côté *gauche* une dépression considérable. Le lobe antérieur droit se porte plus d'un demi-pouce en avant du lobe antérieur gauche. La dure-mère ayant été incisée, l'arachnoïde paraît saine; mais les circonvolutions de l'hémisphère *gauche*, *amincies*, *aplaties*, plus *consistantes*, plus *blanches* que dans l'état naturel, laissent entre elles des anfractuosités larges et profondes qui sont remplies par la pie-mère *infiltrée*. Une fluctuation manifeste au moindre attouchement dénote la présence d'une *grande quantité de liquide dans le ventricule correspondant*. En effet, le cerveau étant retiré de sa boîte osseuse, il s'en écoule en peu d'instans beaucoup de sérosité limpide, et l'hémisphère gauche s'affaisse.

L'atrophie de l'hémisphère gauche du cerveau, du pédoncule cérébral correspondant, du tubercule mamillaire, du même côté, n'est pas partagée par la protubérance cérébrale, ni par le bulbe rachidien.

La voûte de l'hémisphère atrophié est réduite à l'épaisseur d'une *membrane*, de la surface externe de laquelle naissent des espèces de lames formées par les circonvolutions. Le corps strié et la couche des nerfs optiques sont *atrophiés* dans la même proportion que le pédoncule cérébral.

Le lobe droit du cervelet est moins volumineux que l'autre; mais cette différence n'est pas comparable à l'atrophie de l'hémisphère *gauche* du cerveau.

§. I. Les observations précédentes me dispensent de toute réflexion sur la cause de cette *atrophie*. Il y avait moins de sérosité entre les circonvolutions; mais on en a trouvé davantage dans le ventricule correspondant.

N° 43.

Hémiplégie congéniale incomplète à *gauche*. Mort à 42 ans.— *Lobes antérieur et moyen du côté* droit *peu développés, durs, etc.; couche optique et corps* strié correspondans, *petits, ratatinés: ventricule dilaté.*
(Cazauvielh, mém. cité, obs. 3.)

Denis, âgé de quarante-deux ans, d'une taille moyenne, avait le côté droit du corps assez bien développé, tandis que le côté *gauche* était infirme. Cette infirmité datait de très-loin, probablement des premiers temps de la vie intra-utérine. Le bras *gauche* était à peine développé, et la main fortement fléchie sur l'avant-bras : les mouvemens de ce membre étaient très-bornés. Le membre inférieur du même côté n'avait pas non plus acquis un développement aussi considérable que son congénère, sous le rapport du volume et de la longueur; cependant il existait une différence bien moins saillante entre les deux membres inférieurs qu'entre les supérieurs : aussi les mouve-

mens du membre pélvien étaient moins gênés que ceux du membre thoracique : la bouche était déviée à droite : la sensibilité était moins altérée que les mouvemens : les facultés intellectuelles étaient obtuses. La mort a été due à une péritonite chronique.

Autopsie cadavérique. Crâne peu développé antérieurement ; plus *épais et moins large à droite qu'à gauche ;* vaisseaux artériels également développés dans les deux hémisphères du cerveau et les deux lobes du cervelet ; hémisphère *droit* moins développé que le gauche dans tous ses diamètres, antéro-postérieur, transversal et vertical ; des trois lobes de l'hémisphère *droit*, le temporal *petit*, *ratatiné*, d'une *consistance extrême*, est fort peu développé relativement à celui du côté opposé ; le lobe antérieur du même hémisphère est également moins développé que l'antérieur gauche, mais cependant il est loin de présenter une différence aussi marquée que le lobe temporal ; le lobe occipital droit se rapproche encore plus de l'état normal que les deux autres lobes du même côté ; ventricule latéral *droit* plus spacieux que le gauche ; couche optique et corps strié de ce côté *petits* et *ratatinés :* ces deux ganglions *mal conformés*, diffèrent beaucoup de ceux de l'hémisphère gauche, qui sont réguliers ; corne d'Ammon de même volume des deux côtés, mais d'une consistance beaucoup plus prononcée à *droite.* C'est ainsi généralement pour toutes les parties de l'hémisphère de ce côté.

Des deux lobes du cervelet, le droit est beaucoup plus développé que le gauche.

Vaisseaux des membres thoraciques et des membres pelviens régulièrement développés : nerfs des membres paralysés plus gros et d'une couleur plus jaune que ceux du côté droit.

§ I. Cette observation est rapportée par le docteur Cazauvielh comme un exemple d'*agénésie* cérébrale ; mais l'atrophie de l'hémisphère droit est évidemment due, comme dans les cas précédens, à la destruction partielle des ganglions optique et strié correspondans.

N° 44.

Paralysie congéniale incomplète et défaut de développemens de la moitié *gauche* du corps. — *Hémisphère* droit *petit; circonvolutions peu développées, ainsi que le corps strié et le ganglion optique du même côté.*
(Cazauvielh, Mémoire cité, obs. 1.)

Marie Masson, âgée de cinquante-neuf ans, d'une taille au-dessous de la moyenne, d'une constitution peu robuste, présentait un défaut de développement du côté *gauche* du corps.

Le bras *gauche*, beaucoup moins volumineux que le droit, était presque aussi long, tandis que le contraire s'observait pour la jambe gauche qui était moins longue, et presque aussi volumineuse que la droite. Lorsque cette femme voulait mouvoir son bras *gauche*, les muscles fléchisseurs se tendaient comme des cordes, les doigts s'écartaient les uns des autres; le membre était agité de mouvemens convulsifs ; pour le remettre

à sa position habituelle, elle était obligée de le fléchir en le rapprochant du corps, ce qu'elle faisait assez difficilement. Les mouvemens d'élévation, d'abaissement, d'abduction et de rotation, étaient extrêmement pénibles et très-difficiles.

La locomotion était très-gênée. En effet, la claudication était inévitable, à cause du raccourcissement du membre pelvien gauche, et de plus, la femme Masson accusait une grande faiblesse dans ce membre qui se refusait à la porter, et qui se fatiguait bien plus promptement que l'autre. L'altération de la sensibilité et des facultés intellectuelles était moins prononcée que celle du mouvement. Cependant les sens du côté paralysé, ceux surtout du toucher et de la vue, étaient très-faibles. Cette femme parlait habituellement peu; ses réponses étaient toujours fort courtes, rarement on la voyait s'entretenir avec ses compagnes. Son caractère était très-doux et peu irascible. Elle était affectée de blésité. La bouche peu déviée dans l'état de repos de ses muscles, l'était beaucoup pendant leur action.

Depuis long-temps la femme Masson avait une hypertrophie du ventricule gauche du cœur. Les battemens de cet organe étaient tellement développés, que tout le corps de cette femme en était agité.

Une pneumonie aiguë a terminé sa vie.

Autopsie cadavérique. Le crâne, généralement *épais*, est aplati dans la portion correspondante au côté *droit* du cerveau. Les méninges et les vaisseaux encéphaliques

sont dans l'état normal; les circonvolutions de l'hémisphère *droit* sont *moins développées* que celles de l'hémisphère gauche. Ce dernier a un volume beaucoup plus considérable que le premier. Le ventricule gauche est plus spacieux que le droit. Les deux corps striés ne diffèrent point pour leur longueur; mais leur épaisseur n'est pas tout-à-fait la même : le *droit* est un peu *déprimé* à sa partie moyenne. Les deux couches optiques n'ont point le même volume : celle de l'hémisphère *droit* a trois lignes de *moins* en longueur que l'autre. C'est aux dépens de la substance grise, comme dans le corps strié, qu'a lieu cette *perte de substance.* Le cervelet, la protubérance cérébrale, le bulbe rachidien, etc., sont de consistance ordinaire. Sous le rapport de leur couleur et de leur conformation, ces diverses parties de l'encéphale ne présentent pas de différences appréciables.

Hypertrophie du ventricule gauche du cœur, hépatisation du poumon droit; coloration rougeâtre de la membrane muqueuse des bronches et de l'estomac.

§. I. Le docteur Cazauvielh regarde la petitesse de l'hémisphère *droit* et le peu de développement de ses circonvolutions, comme le résultat d'un arrêt dans l'évolution de cette partie; comme une *agénésie primitive*, pour me servir de ses expressions. Cependant le corps strié, du même côté, était *déprimé*, le ganglion optique avait *trois lignes de moins en longueur* que celui du côté opposé; il y avait eu *perte de substance* dans les organes aux dépens de la matière grise, dit l'auteur lui-même un peu plus loin. Il est donc évident que s'il n'a

pas trouvé d'autres traces de la maladie, c'est qu'elle datait de cinquante-neuf ans. Au reste, le fait suivant ne peut laisser aucun doute à cet égard.

N° 45.

A deux ans, affaiblissement progressif, et contraction permanente des membres du côté *droit*, surtout du supérieur. Avant-bras fléchi, douleur à la région pariétale *gauche*, etc. — *Lobe antérieur* gauche *déprimé; circonvolutions rapetissées, durcies, jaunâtres; infiltration séreuse de la pie-mère correspondante.*
(Boulanger. Dissert. citée, obs. 2.)

Un enfant éprouva, vers l'âge de deux ans, une difficulté toujours croissante à mouvoir les membres du côté *droit*, avec *contraction permanente* de ces membres, et surtout du *supérieur*. L'avant-bras *droit* était fortement fléchi sur le bras; on ne pouvait l'étendre sans causer de la douleur. Le petit malade se plaignait d'une céphalalgie fixée dans la région pariétale gauche.

Ses fonctions intellectuelles restèrent saines; il parlait bien, aimait à jouer, à causer, et parvint ainsi jusqu'à l'âge de quatre ans, époque à laquelle il mourut d'une pneumonie. On trouva le lobe antérieur de l'hémisphère *gauche* comme *déprimé* par un sillon que remplissait une *infiltration séreuse de la pie-mère*. Les circonvolutions étaient *refoulées* en dedans, *rapetissées*, *durcies* et *jaunâtres*. Le *septum lucidum* n'existait point.

§ I. Ici, il n'est plus possible de supposer un défaut

d'évolution, une *agénésie primitive* du cerveau, puisque l'hémiplégie ne s'est manifestée qu'à l'âge de deux ans, et elle a de plus été accompagnée des phénomènes que nous avons signalés comme les plus caractéristiques de l'encéphalite aiguë : douleur fixée au côté *gauche* de la tête ; affaiblissement *toujours croissant* des membres du côté *droit*, avec *flexion* permanente de l'avant-bras sur le bras ; douleur quand on essaye d'étendre le membre.

Quant aux parties déprimées, elles étaient rapetissées, *durcies*, *jaunâtres*, comme dans les altérations récentes de cette nature. Cette dépression n'était pas due à une altération de la surface du cerveau, puisque les circonvolutions n'avaient pas été détruites ; elle ne peut être attribuée à la pression exercée par la sérosité infiltrée dans la pie-mère. L'induration de la substance cérébrale peut encore moins être imputée au prétendu *refoulement* des circonvolutions par cette sérosité, *refoulement* qui, d'ailleurs, ne rendrait pas compte de la couleur jaunâtre de l'altération. Toutes ces circonstances se conçoivent au contraire très-facilement par la destruction d'une partie de la substance cérébrale voisine du ventricule *gauche*. Sans invoquer les observations précédentes en faveur de cette opinion ; la disparition du *septum lucidum* indique assez ce qui a dû se passer dans le voisinage.

N° 46.

Idiotie congéniale, paralysie, mutisme, contracture du bras *droit*, convulsions. Mort à sept ans. — *Atrophie des circonvolutions, des corps striés et ganglions optiques surtout à* gauche. *Sérosité abondante à la surface du cerveau, et dans les ventricules.*

(Andral, Clin. méd., t. 5, p. 627, obs. 4.)

Il existait, en 1821, à l'hôpital des enfans, une petite fille de sept ans, qui, depuis sa naissance, n'avait pas donné le moindre signe d'intelligence. Les deux membres inférieurs étaient beaucoup plus grêles que ne le comportait l'âge du sujet; aucun mouvement volontaire ne pouvait leur être imprimé par la malade, qui restait continuellement couchée; le membre *thoracique droit* était habituellement le siége d'une contracture assez forte. Cette enfant ne parlait pas, et présentait tous les traits de l'idiotie la plus complète; de temps en temps elle était prise de mouvemens convulsifs qui avaient assez bien les caractères des convulsions de l'épilepsie. Elle mourut de phthisie pulmonaire.

Ouverture du cadavre. Le crâne avait, surtout en avant, des dimensions beaucoup plus petites que celles qu'il présente ordinairement à cet âge.

Un liquide séreux, abondant, infiltrait la pie-mère sur toute la convexité des hémisphères : ce liquide avait mis un intervalle de plusieurs lignes entre l'arachnoïde et le cerveau.

Les circonvolutions, à droite comme à gauche, mais plus en avant qu'en arrière, étaient remarquables par leur peu de développement et leur petit nombre : elles étaient *ratatinées* et comme *flétries* : il en résultait que, sur les divers points de leur convexité, les hémisphères cérébraux ne présentaient pas une surface qui eût partout le même niveau : cette surface était au contraire singulièrement bosselée ; elle offrait une suite d'élévations peu nombreuses et d'enfoncemens beaucoup plus multipliés. Dans la plupart des enfoncemens, le tissu nerveux avait *une grande densité ;* il avait même en quelques endroits une consistance *comme cartilagineuse*. Les ventricules latéraux étaient *très-amples*, et remplis d'une grande quantité de sérosité limpide. Les couches optiques et les corps striés étaient *d'une petitesse singulière*, surtout à *gauche*. De ce côté, la couche optique était tout *inégale*, *rugueuse*, et comme *chagrinée* à la surface. Le cervelet, le mésocéphale et la moelle épinière avaient leur aspect ordinaire.

Nombreux tubercules dans les poumons ; ulcérations dans les intestins.

§. I. Après les détails dans lesquels je suis entré à l'occasion des observations précédentes, je me contenterai de vous faire remarquer que la déformation des circonvolutions, l'induration *cartilagineuse* des parties déprimées, coïncidaient avec l'accumulation de sérosité sous l'arachnoïde et dans les ventricules, et surtout avec l'atrophie des ganglions voisins ; que la couche des nerfs optiques du côté gauche était en outre *inégale*, *rugueuse*, et comme *chagrinée* à sa surface.

Ces rapprochemens suffiront pour vous expliquer la production de ces altérations et la cause des symptômes observés pendant la vie.

N° 47.

Paralysie congéniale du côté *gauche*, intelligence faible. Mort à quarante-sept ans.—*Du côté* droit, *crâne déprimé*, *épais; hémisphère petit; lobe moyen ratatiné*, *d'une densité remarquable; corps strié et ganglion optique atrophiés; ventricule dilaté*. (Andral, Clin. méd., t. 5, obs. 3, p. 624.)

Un ancien marchand, âgé de quarante-sept ans, était paralysé de tout le côté *gauche* du corps lorsqu'il fut reçu à la Charité. Cette paralysie avait existé toute sa vie; du moins il ne se rappelait pas à quelle époque elle avait commencé; tout ce qu'il affirmait, c'est que dans son enfance il ne pouvait pas déjà se servir de ses membres *gauches*. Il n'y avait aucune trace de contracture; les membres privés de mouvement étaient manifestement plus grêles et plus courts que ceux du côté opposé; la peau avait conservé toute sa sensibilité. L'intelligence paraissait un peu faible; cependant il possédait bien toute sa raison, et il pouvait se livrer à une conversation suivie. Les fonctions de la vie de nutrition s'accomplissaient bien. Cet homme succomba promptement à une pneumonie aiguë.

A l'ouverture du corps, on trouva le crâne déprimé d'une manière notable dans toute sa partie *droite*,

étendu dans ses différens diamètres, manifestement *plus épais* qu'à gauche, et l'hémisphère *droit* notablement plus petit que le gauche : cette petitesse dépendait surtout de l'espèce de *ratatinement* subi par le moyen lobe, dont le tissu était en même temps d'une *densité remarquable* : la couche optique et le corps strié *droit* étaient aussi *beaucoup plus petits* que les ganglions du côté opposé. Le ventricule latéral *droit* contenait plus de sérosité que l'autre.

§. I. Il n'existait plus de sérosité à la surface des circonvolutions, mais vingt-quatre ans s'étaient écoulés depuis la production de l'altération; d'ailleurs le ventricule correspondant était resté plus dilaté que l'autre, et le crâne, de son côté, avait eu le temps de s'affaisser ; mais c'était surtout aux dépens de la table interne que la cavité crânienne s'était rétrécie, car l'os n'avait augmenté d'épaisseur que du côté où l'hémisphère était atrophié. La même circonstance s'est présentée dans les observations 42 et 43.

N° 48.

Idiotie congéniale. Mort à trois ans. — *Atrophie du cerveau, sérosité abondante.*

(Cruveilhier, Anat. path., 6e livr., pl. 4 et 5, obs. 2.)

Conversion (Auguste), âgé de trois ans, apporté à l'hospice des orphelins le 7 mai 1826, présente tous les caractères de l'idiotie. Le crâne n'est pas tout-à-fait en rapport avec le volume de la face; les yeux sont

saillans, les pupilles sensibles à l'impression de la lumière, l'intelligence nulle, les sensations tactiles et visuelles obtuses et tardives; lorsqu'on place le doigt au-devant de l'œil, la paupière ne s'abaisse qu'au bout d'une ou deux secondes; la douleur causée par le pincement de la peau n'est pas non plus perçue immédiatement. Surdité et aphonie complètes; mouvemens des membres rares et faibles; le plus souvent décubitus sur le dos, les cuisses fléchies sur le bassin; de temps en temps convulsions légères. Les premiers jours, le petit malade ingère dans l'estomac les alimens qu'on introduit dans sa bouche; la déglutition devient bientôt difficile, puis impossible, et la mort survient le 19 mai, douze jours après que l'enfant est entré à l'hôpital.

Ouverture du cadavre. Crâne sensiblement moins volumineux que dans l'état naturel, déprimé en avant, sans traces des fontanelles; épaisseur notable de ses parois, surtout en avant: éminences mamillaires et impressions digitales prononcées à la surface interne du crâne, qui adhère intimement à la dure-mère. Celle-ci incisée, il s'écoule une grande quantité de *sérosité limpide*, contenue à la fois dans la cavité de l'arachnoïde et entre cette membrane et la pie-mère. La masse encéphalique remplit à peine la moitié de la capacité du crâne; son poids et son volume sont à peu près le quart de ce qu'ils doivent être chez les enfans du même âge. Les circonvolutions sont réduites à une lame extrêmement mince, et séparées par la sérosité qui remplit les anfractuosités. Les lobes postérieurs, terminés en pointe, laissent entre eux un intervalle

considérable, dans lequel on aperçoit la presque totalité de la face supérieure du cervelet ; la pointe de ces lobes n'atteint pas à beaucoup près la circonférence de ce même cervelet. Le corps calleux, *ténu* et *dense* comme une *feuille de parchemin*, est fortement soulevé par la sérosité accumulée dans les ventricules latéraux. Les corps striés et les couches optiques sont en rapport avec le peu de développement des hémisphères. La voûte à trois piliers est très-mince, les corps frangés sont peu apparens, les cornes d'Ammon peu saillantes, les commissures antérieures et postérieures très-ténues. Tout le cerveau est remarquable par sa *consistance* qui est beaucoup plus considérable que dans l'état naturel.

Le cervelet est un peu moins développé que dans l'état normal ; la protubérance annulaire est en rapport avec le petit volume du cerveau ; les tubercules quadri-jumeaux sont sains. Au bulbe rachidien, les corps olivaires sont très-saillans, les pyramides antérieures atrophiées : moelle épinière saine. Rien dans les autres appareils.

§. I. Les observations précédentes peuvent servir de commentaire à celle-ci. Voyez, pour l'altération du corps calleux, les n°s 1, 3, 29 et 44.

N° 49.

Idiotie congéniale; hémiplégie à *gauche;* accès d'épilepsie. Mort à dix-huit ans. — *Hémisphère* droit *atrophié. Circonvolutions petites, serrées. Substance corticale plus abondante; induration, surtout au-dessous du ventricule.*
(Pinel fils, Recherches sur l'endurcissement du système nerveux. Paris, 1822, obs. 1re.)

Béler, âgé de dix-huit ans, idiote de naissance, est admise à l'hospice de la Salpétrière le 1er juin 1821. Cette malade est paralysée du bras et de la jambe *gauches*; elle ne peut se servir de ce bras, dont la main est fortement pliée sur l'avant-bras et ne peut être étendue; elle ne marche que très-difficilement et en traînant la jambe gauche. Ses facultés intellectuelles sont très-bornées; elle comprend seulement les questions qu'on lui adresse relativement à sa santé; le cercle de son intelligence ne s'étend pas au-delà; encore a-t-elle beaucoup de peine à articuler *oui* et *non*, mots qui sont ses seules réponses.

On n'observe chez elle aucun penchant; elle est habituellement calme et tranquille; on est obligé de veiller à tous ses besoins. Elle est sujette à des attaques d'épilepsie assez éloignées; mais lorsque ce mal la prend, les accès se succèdent presque sans relâche pendant trente ou quarante heures; ils reviennent environ tous les vingt-cinq jours.

Le 4 décembre 1821, cette malade est prise d'accès

épileptiques presque continuels; ils se succèdent pendant quatre jours avec une rapidité inconcevable. Au milieu de ces convulsions, les membres du côté droit sont le siége de violentes secousses et de contorsions de dedans en dehors. Les membres *gauches*, paralysés depuis long-temps, éprouvent aussi de fortes secousses. La sensibilité générale est anéantie, la face rouge, les yeux sont contournés, les déjections involontaires; le pouls est fréquent et irrégulier, la respiration inégale et précipitée. La malade succombe le quatrième jour, sans que les symptômes aient présenté aucune rémission.

Ouverture du cadavre. Marasme général; maigreur remarquable des membres paralysés. Le crâne est épais, éburné, très-dur à casser. Les méninges sont blanches et saines. Le lobe *droit* du cerveau est beaucoup moins volumineux que le gauche; il est *atrophié*; les circonvolutions en sont *serrées*, très-*petites*, surtout vers les régions frontale et occipitale; elles sont larges et profondes à la partie supérieure. La substance corticale paraît *plus abondante*; ses couches sont plus épaisses qu'à l'ordinaire. Le ventricule latéral est très-petit et sec à l'intérieur. La substance du cerveau dans tout ce lobe droit, notamment *au-dessous du ventricule*, présente une dureté remarquable; elle ne se déchire que difficilement sous les doigts, par bandes longitudinales, qui convergent vers le corps strié.

Le lobe gauche du cerveau, beaucoup plus développé que le droit, offre la mollesse et la légère consistance des cerveaux sains; la différence d'orga-

nisation de ce lobe fait ressortir davantage l'altération du lobe malade.

Le rachis, ouvert avec précaution, présente une injection assez forte de l'arachnoïde spinale. La substance rachidienne, d'une consistance ordinaire vers la région cervicale, est *ramollie* et *diffluente* vis-à-vis les huitième et neuvième vertèbres. Le ramollissement, de couleur et d'apparence pultacée, est séparé de la partie saine du rachis, supérieurement et inférieurement, par une bande rougeâtre. Les viscères thoraciques et abdominaux, ainsi que les troncs des principaux vaisseaux veineux et artériels, n'offrent rien à noter. Le nerf sciatique de la cuisse *gauche*, qui était paralysé et contracté depuis long-temps, au lieu d'être atrophié, était plus rouge et plus volumineux que celui du membre droit, dans lequel la motilité s'était soutenue jusqu'au dernier moment.

§. I. Ici il n'est pas question d'épanchement séreux; le ventricule correspondant à l'hémisphère malade était même *très-petit* et *sec*; mais l'on conçoit que dans l'espace de dix-huit ans, les vaisseaux absorbans aient eu le temps de faire disparaître toute la sérosité épanchée à la surface des circonvolutions ou dans le ventricule correspondant.

Du reste l'atrophie des circonvolutions a été due comme dans les cas précédens, à une inflammation développée, avant la naissance, dans les parties voisines du ventricule latéral. Aussi le tissu cérébral avait-il une *dureté remarquable* au-dessous de ce ventricule, aussi la *substance corticale* paraissait-elle *plus abondante*,

quoique les circonvolutions fussent *serrées*, *très-petites*, etc. (*Voyez* les observations 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46.)

§ II. L'arachnoïde spinale présentait *une injection assez forte* : la moelle était *ramollie*, *diffluente* au niveau des huitième et neuvième vertèbres. Ce ramollissement *pultacé* était séparé de la partie saine par une *bande rougeâtre* : il est donc évident que c'est à l'inflammation simultanée de la moelle épinière et de ses membranes, qu'il faut attribuer l'épilepsie qui, après quatre jours de durée non interrompue, a terminé la vie de la malade. La nature et le siége de la nouvelle maladie expliquent pourquoi les membres paralysés ont *aussi* éprouvé de fortes secousses, pourquoi la *sensibilité générale* était anéantie, pourquoi le pouls était fréquent, irrégulier, la respiration inégale et précipitée. Les attaques antérieures doivent être attribuées à des congestions analagues moins intenses, moins prolongées, et dont la répétition a sans doute préparé l'explosion de la phlegmasie violente qui a terminé la vie. (*Voyez* la lettre VI, page 517, sur l'excitation, l'irritation et l'inflammation.)

Je vous engage aussi à comparer la 30e observation de la seconde lettre à celle que vous venez de lire : ce rapprochement est très-remarquable sous beaucoup de rapports.

N° 50.

Idiotie congéniale : paralysie et contraction des membres du côté *gauche* ; mort subite à trente-sept ans.— *Crâne épais, éburné ; diminution de volume et endurcissement partiel de l'hémisphère* droit ; *cervelet mollasse ; hypersarcose du cœur.* (Pinel fils, Mémoire cité, obs. 3.)

Louise Dumont a toujours vécu dès sa plus tendre enfance dans un état voisin de la stupidité. Agée aujourd'hui de trente-sept ans, elle mène une vie presque automatique ; elle est incapable d'aucune précaution ni d'aucun soin ; on est obligé de la faire lever, de l'habiller et de lui donner à manger ; elle passe la plus grande partie de la journée dans un coin du dortoir, roulée en peloton et couchée par terre, ne parlant que pour articuler des sons insignifians, ne répondant pas aux questions les plus simples, qu'elle ne peut comprendre.

Le bras et la jambe *gauches* sont contractés et paralysés.

La circulation, la respiration, la digestion, sont dans leur état naturel. Cette femme, d'un abord sauvage, se cache le visage sur sa poitrine quand on la regarde. Elle meurt pendant la nuit du 7 mars 1820.

Ouverture du cadavre. La face est violette, la tête volumineuse relativement au reste du corps, la colonne vertébrale fortement déjetée à droite ; les membres abdominaux sont très-longs. Crâne épais,

éburné ; dure-mère mince et transparente ; arachnoïde saine. Le lobe *droit* du cerveau, beaucoup moins volumineux que le gauche, présente *au-dessous du ventricule* un *endurcissement* très-remarquable et très-sensible de la substance médullaire : cet *endurcissement* est *circonscrit* et *ne dépasse pas le ventricule*. Dans le lieu de l'altération, la substance médullaire, au lieu de s'écraser sous les doigts comme dans l'état sain, se déchire par fibres longitudinales. Le cervelet est *mollasse*, surtout vers sa face inférieure. Le rachis est consistant et baigné par un peu de sérosité vers la région lombaire. Les poumons sont sains. Le cœur présente une altération très-sensible du ventricule aortique ; ses parois sont énormément épaissies. Il n'existe presque plus de cavité intérieure ; à peine si l'on peut y introduire l'extrémité du petit doigt. Les oreillettes et le ventricule pulmonaire participent aussi à cette hypertrophie générale du cœur. Les viscères abdominaux n'offrent rien qui soit digne de remarque.

§. I. L'altération cérébrale diffère trop peu de celles dont il vient d'être question pour que je m'y arrête.

M. Pinel fils attribue la mort inopinée de cette malade à une syncope, se fondant sur ce que l'*hypersarcose du cœur se termine souvent par une syncope durant les froids*. Sans examiner cette assertion générale, il est évident qu'elle n'est pas applicable ici : les froids du mois de mars ne sont jamais très-vifs à Paris, et l'auteur lui-même dit seulement que la nuit avait été très-*fraîche*.

Mais le cervelet était *mollasse*, surtout vers sa face inférieure. Rien n'est plus commun que la terminaison des affections cérébrales anciennes par une rechute d'encéphalite, et lorsqu'il existe une hypersarcose du cœur, les congestions inflammatoires ont souvent le caractère brusque des apoplexies foudroyantes; enfin, quand la mort est très-prompte, l'altération n'a pas le temps de faire beaucoup de progrès. Le ramollissement du cervelet, quoique peu avancé, suffit donc pour expliquer cette mort inopinée, et l'auteur n'aurait sans doute pas songé à lui chercher une autre cause, s'il avait connu les nombreux faits analogues que je vous ai rapportés dans les quatre dernières lettres, ou seulement s'il eût pensé au ramollissement de la moelle qu'il a si bien décrit dans l'observation précédente.

N° 51.

Idiotie congéniale; lenteur, faiblesse surtout à *droite*. Rougeole; adynamie, ataxie, etc. Mort à quarante-sept ans.— *Crâne très-petit, épais; cerveau endurci vers sa base, surtout à* gauche; *violente gastro-entérite.*
(Pinel fils, Mémoire cité, obs. 4.)

Marie Grichois, idiote de naissance, d'une constitution forte et robuste, fut réglée pour la première fois à dix-sept ans. Ayant perdu ses parens, elle fut admise à la Salpétrière le premier pluviôse an V: elle était alors dans sa vingt-sixième année.

Sujette à des accès fréquens de colère et d'impatience, d'un extérieur sale et dégoûtant, elle restait dans l'oisiveté quand on ne lui prescrivait aucun travail; mais dans ce dernier cas, elle exécutait sans peine les travaux manuels les plus fatigans; elle paraissait même susceptible de quelque attachement; son intelligence était très-bornée, sa mémoire nulle, ses réponses tardives et rarement justes; les questions relatives à ses besoins étaient les seules qu'elle parût comprendre. Sans présenter des signes bien manifestes de paralysie dans les membres thoraciques, on s'apercevait aisément que les extrémités inférieures, et surtout la jambe *droite*, étaient traînantes et paresseuses dans la marche. Les organes digestifs et circulatoires jouissaient d'une grande énergie.

Le 20 février 1820, à l'âge de quarante-sept ans, il lui survint une éruption de rougeole. Le 22, pendant la nuit, elle se leva presque nue et parcourut son dortoir dans le moment du paroxysme. Le lendemain, l'éruption de rouge qu'elle était, devient violette, puis noirâtre; le soir, elle avait presque disparu. Le vingt-quatre, la malade présentait à la fois tous les caractères d'un état adynamique et ataxique : abolition complète de la sensibilité, respiration courte et gênée, pouls petit, fréquent, irrégulier; sueur froide et visqueuse sur le corps; prostration générale, enduit brunâtre de la langue et des lèvres. Mort pendant la nuit.

Ouverture du cadavre. La tête, et surtout le crâne, sont très-petits, comparativement au reste du corps;

les parties antérieures et latérales de la tête sont fortement déprimées ; le crâne est épais, ses capillaires sont injectés ; les sinus cérébraux gorgés de sang ; la dure-mère, épaissie vers les fosses pariétales, a contracté dans cet endroit de fortes adhérences avec la boîte osseuse. Le cerveau, examiné dans le plus grand détail, ne paraît d'abord offrir aucune altération sensible ; cependant, en arrivant vers la partie inférieure et *au-dessous des ventricules*, on observe que la substance cérébrale, surtout à gauche, est d'une *densité* et d'une *dureté* très-manifestes. Cette partie du cerveau ne paraît pas fournie de capillaires, tandis qu'ils sont fort apparens et fortement injectés dans toute la partie supérieure. Le cervelet paraît sain ; le rachis présente la même dureté, surtout dans toute la longueur de sa face postérieure.

Les viscères thoraciques sont sains, le foie est volumineux ; le canal alimentaire, à partir de la moitié inférieure de l'œsophage, l'estomac, le duodénum, et presque tous les intestins, sont le siége d'une violente inflammation. La membrane muqueuse, dans tout ce trajet est rouge, sanguinolente, parsemée de taches brunes et circonscrites, surtout dans les intestins.

§ I. M. Pinel fils attribue avec raison l'état adynamique de cette femme à une violente inflammation des organes digestifs. Il fait très-bien remarquer la ressemblance qui existait entre les boutons de la rougeole et l'éruption interne ; l'étroite liaison qui unit la peau et les membranes muqueuses, l'analogie de leur struc-

ture et de leurs fonctions : enfin, il pense que la plupart des fièvres *putrides* et *adynamiques* sont dues à de semblables affections. On aime à voir le fils du célèbre auteur de la *Nosographie philosophique* professer de semblables opinions; mais puisqu'il cite M. Bretonneau, ne pouvait-il aussi faire mention de Broussais ?

§ II. Ici l'*induration* a été plus remarquable que la *perte de substance* : le crâne était très-petit, fortement déprimé en avant et sur les côtés; mais il n'existait aucune apparence de destruction au voisinage des parties endurcies ; les circonvolutions correspondantes ne paraissaient pas affaissées, amincies, atrophiées. Cette altération semble donc appartenir aux *indurations diffuses*, dont il a été question dans plusieurs endroits de la septième lettre ; ce n'est même que sous ce point de vue que le docteur Pinel a envisagé ce fait, ainsi que les deux précédens. Cependant cette altération ressemble trop à celles dont vous venez de lire la description par ses caractères essentiels, par sa cause, par l'époque de la vie où elle est survenue, etc., pour ne pas rentrer dans le sujet qui nous occupe.

Voilà donc des observations qui auraient pu se rattacher aussi bien à l'étude des tumeurs qu'à celle des ulcérations! c'est qu'en effet ces altérations, qui semblent au premier coup d'œil n'avoir rien de commun, sont cependant dues à la même cause, s'opèrent d'après les mêmes lois, et sous l'influence des mêmes phénomènes secondaires : la congestion et l'absorption.

---

§ I. *Sexe.* Je vous ai fait remarquer, à l'occasion de toutes les altérations de l'encéphale, que le nombre des hommes était deux ou trois fois plus considérable que celui des femmes : j'ai pensé qu'une disproportion si considérable, et si constamment reproduite, ne pouvait être due au hasard, et j'ai cru devoir l'attribuer au surcroît d'activité cérébrale que notre état social exigeait de la part de l'homme. Cette opinion est confirmée de la manière la plus remarquable par le relevé que je viens de faire des cas où la maladie s'était développée pendant la vie intra-utérine, ou très-peu de temps après la naissance. En effet, sur ces vingt-sept individus, treize étaient du sexe masculin, et quatorze du sexe féminin : ici, l'éducation et les fonctions sociales n'ont pu exercer aucune influence sur le cerveau. Ce relevé, comparé à ceux qui ont été faits sur des sujets de tout âge, me paraît donc une contre-épreuve décisive.

§ II. *Symptômes.* Ceux qui ont *accompagné* la *destruction* de la substance cérébrale n'ont pu être bien observés que dans un petit nombre de cas, tantôt à cause de l'époque de la vie pendant laquelle cette destruction s'est opérée, tantôt à cause des méningites qui ont précédé ou accompagné cette destruction.

Dans ce petit nombre de cas simples et favorables à l'observation, les symptômes se sont présentés sous la forme remarquable de *phénomènes spasmodiques, intermittens, bornés à la moitié du corps opposée au siége de la maladie; suivis, après un grand nombre d'accès*

de faiblesse, de paralysie, que la raideur accompagne pendant long-temps. (N°s 1, 4, 5, 6, 15, 36, 45.)

Ces symptômes spasmodiques se sont présentés une fois avec le caractère *épileptiforme* le plus prononcé; les *attaques* étaient brusques, courtes, semblables en tout à celles de l'épilepsie, avec cette seule différence qu'elles n'affectaient qu'une moitié du corps. Elles étaient précédées d'excitation cérébrale, et suivies d'affaiblissement toujours croissant; enfin, au bout d'un an, la paralysie était encore accompagnée de raideur et de contraction des membres. (N° 1.)

Chez un autre malade (n° 4), les *mouvemens convulsifs* ressemblèrent à ceux de la *chorée*; mais ils n'affectèrent que le côté gauche : ils revinrent tous les jours pendant cinq semaines, et se terminèrent par hémiplégie; plus tard, les mêmes symptômes *occupèrent* l'autre moitié du corps; mais la mort survint avant que la paralysie ait eu le temps de se manifester.

Chez un autre (n° 6), les *mouvemens convulsifs*, bornés aussi à la moitié du corps, revenaient plusieurs fois *par jour*, et duraient chaque fois une demi-heure ou une heure.

En lisant avec attention les observations 2, 26, 36 et 45, vous serez convaincu que les symptômes spasmodiques et paralytiques ont suivi une marche analogue, mais qu'il n'a pas été possible de bien les observer à une époque de la vie si voisine de la naissance.

Dans le fait rapporté par le docteur Raikem (n° 5), les premiers symptômes n'ont pu être observés; mais

six mois après, quand la malade fut reçue à l'hôpital, le côté *paralysé* était encore dans un *état de raideur*, comme dans la première observation.

La malade du docteur Rochoux (n. 15) a été tourmentée pendant cinq mois par des *étourdissemens* fréquens, de plus en plus intenses et rapprochés, avant d'éprouver une paralysie subite, partielle et momentanée, suivie bientôt d'une hémiplégie mortelle.

Vous concevez que, dans tous les cas où la destruction de la substance cérébrale a été précédée ou accompagnée de méningite, il en est résulté du délire, de l'agitation, des soubresauts dans les tendons, de la raideur, des contractions spasmodiques, du coma, etc. (n°s 7, 8, 9, 13, 14), symptômes *généraux*, à travers lesquels il était impossible de distinguer ceux que l'affection cérébrale devait produire dans une seule moitié du corps.

Vous avez vu, à l'occasion des cicatrices voisines de la surface du cerveau, avec quelle facilité l'inflammation des circonvolutions est partagée par les méninges, et réciproquement (*Voy.* L. VI, n°s 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 24). Il n'est donc pas étonnant que les altérations de la surface du cerveau soient si souvent compliquées de méningite ; ce qui est même surprenant, c'est que cette complication ne soit pas constante.

Quant aux cas de destruction *congéniale*, il est évident que nous ne pouvons espérer aucun renseignement sur les accidens éprouvés par le fœtus avant sa naissance. Cependant, celui dont parle le docteur

Deslandes (nº 23) exécuta des *mouvemens extraordinaires* douze heures après que sa mère eut reçu sur le ventre un violent coup de clef; ces mouvemens furent suivis, *pour toujours*, d'une *immobilité complète;* quatre jours après, ce fœtus vint au monde mort : son cerveau était en partie désorganisé, etc. Ainsi, l'on peut encore conjecturer que ce fœtus a éprouvé des phénomènes semblables à ceux qu'on observe chez l'adulte; mais il est rare de rencontrer des circonstances aussi caractéristiques, et quand elles seraient plus communes, on ne pourrait en tirer que des rapprochemens curieux.

Ces cas de destruction de la substance cérébrale, *pendant la vie intra-utérine*, forment les deux tiers des observations rapportées dans cette lettre : il n'est donc pas surprenant qu'un si petit nombre ait présenté des conditions favorables à l'étude des symptômes qui *accompagnent* la *destruction* de la substance cérébrale. Dans les mêmes circonstances, le diagnostic des autres lésions du cerveau offrirait les mêmes difficultés.

Quoi qu'il en soit, les symptômes décrits dans ce petit nombre de cas, sont justement les plus caractéristiques de l'encéphalite, puisqu'ils consistent en phénomènes spasmodiques, suivis de paralysie lentement progressive, laquelle est accompagnée de raideur, de contraction permanente des muscles privés de mouvement; seulement, ces symptômes spasmodiques ont présenté une disposition très-remarquable à l'intermittence, et les accès, plus ou moins intenses,

plus ou moins rapprochés, se sont renouvelés un grand nombre de fois avant d'être suivis de paralysie, et même quelquefois la mort est survenue avant que le moindre affaiblissement se soit manifesté dans les membres affectés de convulsions.

Chez le malade qui fait le sujet de la quatrième observation, le côté *gauche* du corps ne fut paralysé qu'après avoir été pendant cinquante jours le siége d'accès convulsifs; plus tard, le *bras* droit éprouva des mouvemens spasmodiques, mais point de paralysie. La plus ancienne ulcération était beaucoup plus étendue que celle du côté opposé. Le sixième malade n'a point éprouvé non plus d'hémiplégie.

Ces faits prouvent que l'ulcération de la surface des circonvolutions ne produit la paralysie qu'après avoir acquis un certain développement; et cela se conçoit, puisque l'encéphalite, plus étendue en surface qu'en profondeur, marche sous forme de petites attaques peu prolongées, à la suite desquelles commence un travail d'absorption qui s'oppose à la compression. Par la même raison, la raideur, les contractions musculaires peuvent accompagner la paralysie pendant six mois (n. 5), et même pendant un an (n. 1), si de nouvelles attaques reproduisent sans cesse le travail de destruction qui s'opère dans la partie à la suite de chaque congestion, travail qui doit être accompagné d'une irritation plus ou moins prononcée.

Quoi qu'il en soit, si quelque chose peut faire distinguer des autres encéphalites celle qui se termine par *ulcération*, c'est une disposition plus prononcée au

retour des symptômes spasmodiques, une plus grande fréquence de ces espèces d'attaques périodiques, l'apparition tardive de la paralysie, et la longue persistance de la raideur musculaire.

Il semble, d'après cela, que le caractère distinctif des symptômes, leur succession, leur marche lentement progressive, doivent être attribués à la répétition des congestions inflammatoires, qui s'oppose continuellement à l'établissement régulier et prolongé de tout travail d'organisation. C'est ce qui me paraît surtout confirmé par la première observation, dans laquelle les symptômes et les altérations ont été si bien décrits par le docteur Dalmas.

Le caractère particulier et la marche de ces symptômes expliquent aussi pourquoi ils n'ont pu être observés dans les cas où il existait une complication de méningite: l'hémiplégie aurait pu se faire remarquer dans le principe, au milieu des phénomènes spasmodiques généraux; mais nous venons de voir qu'elle ne se manifestait que fort tard: d'un autre côté, la dernière période des méningites est ordinairement accompagnée de coma, d'affaissement général, au milieu desquels il n'est pas possible de démêler la faiblesse d'une moitié du corps.

Bien entendu que tout ce que je viens de vous dire du caractère chronique des symptômes, de leur marche lente et progressive, ne peut s'appliquer qu'à l'ensemble de la maladie, à sa durée totale depuis l'invasion jusqu'à la mort; car chaque attaque particulière doit être envisagée comme une congestion inflammatoire

isolée, comme une véritable encéphalite, ou, si vous aimez mieux encore, comme autant de récrudescences de la maladie, parfaitement distinctes, pouvant même avoir des caractères différens. C'est, au reste, ce que je vous ai déjà fait observer à l'occasion de toutes les altérations anciennes.

Dans un cas (n° 8), la mort est survenue le vingt-neuvième jour ; mais elle doit être principalement attribuée à une méningite aiguë. Dans un autre (n° 1), la maladie a mis plus d'un an pour acquérir tout son développement; mais la malade avait soixante-douze ans, et toutes les artères du cerveau étaient ossifiées.

On a agité jusque dans ces derniers temps la question de savoir si les convulsions se manifestaient du même côté que l'inflammation du cerveau, ou du côté opposé. J'ai examiné dans la 3e Lettre, § XVIII, les diverses opinions émises à cet égard ; je vous ai montré sur quelles erreurs d'observation elles étaient fondées, et j'en ai conclu que les convulsions suivaient les mêmes lois que la paralysie. Les faits que je viens de vous rappeler (1) établiraient sans réplique cette vérité, si elle pouvait être contestée, puisque dans tous les cas où il n'existait pas de méningite, les symptômes spasmodiques sont restés exactement bornés au côté du corps opposé à la maladie.

La 1re observation mérite une attention spéciale, à cause du caractère particulier des symptômes, du siége

---

(1) *Voy.* aussi la 11e observation de la VIe Lettre.

de l'altération, et de la manière dont le tout a été observé et décrit. Les accès ressemblaient à ceux de l'épilepsie, au point que la bouche était *couverte d'écume :* cependant ils restèrent toujours exactement bornés à la moitié *gauche* du corps. L'affection de l'hémisphère *droit* s'étendait à toute la moitié *droite* du mésolobe, jusqu'au raphée. Comment se fait-il qu'une inflammation, arrivée jusqu'à la ligne médiane, n'ait eu absolument aucune influence sur l'autre moitié du cerveau, n'ait pas déterminé le moindre phénomène spasmodique dans la moitié droite du corps? Il est donc bien difficile, comme je vous l'ai souvent fait remarquer, que la lésion *locale* d'un hémisphère détermine des symptômes généraux, tels que ceux de l'épilepsie.

L'intelligence de cette malade était considérablement diminuée : cependant, le peu qu'elle en avait conservé ne l'abandonnait pas pendant les accès. Pour résister aux convulsions qui agitaient la moitié gauche du corps, elle saisissait avec la main droite la corde de son lit : il y avait donc en ce moment raisonnement, volonté, influence régulière de cette volonté sur les membres qui ne participaient pas aux convulsions.

Ainsi, pendant que les fonctions de l'hémisphère droit étaient perverties de la manière la plus violente, celles de l'hémisphère gauche continuaient à s'exercer régulièrement sous tous les rapports : le peu que la malade avait conservé *d'intelligence* et de *volonté*, était employé à diriger les mouvemens du côté sain, dans un but raisonnable. Cet isolement bien clair et bien

tranché de *toutes* les fonctions d'un hémisphère est surtout remarquable sous le point de vue physiologique.

Les psycologistes *à priori* qui croient pouvoir déterminer les *propriétés* de leur âme, d'après le rapport contemplatif de leur *moi*, devraient bien s'occuper un peu des faits de cette nature. Sans les expériences faites sur l'homme par les maladies, est-il possible d'espérer un résultat positif, incontestable en pareille matière? Que sont devenues la physique, la chimie, la géognosie, et toutes les sciences créées *à priori* par les plus grands génies de l'antiquité?

Les épileptiques perdent entièrement connaissance pendant les accès, parce que la totalité de l'encéphale participe à la congestion : c'est ce que prouve, au reste, l'état dans lequel se trouvent les deux moitiés du corps pendant toute la durée de l'accès. La femme dont il vient d'être question conservait au contraire le peu d'intelligence qui lui restait; par la même raison qu'elle continuait à se servir du membre sain, c'est-à-dire parce que la congestion ne s'étendait pas au-delà de l'hémisphère malade; et cependant la lésion arrivait jusqu'à la partie moyenne du corps calleux.

Rapprochez cette observation de celle du docteur Calmeil (n° 7), dans laquelle l'aliénation mentale, l'épilepsie, la paralysie générale incomplète, ont certainement été dues à une méningite chronique, et vous jugerez si j'ai eu raison d'attacher plus d'importance qu'on ne l'a fait jusqu'à présent à l'état de l'arachnoïde dans tous les cas d'épilepsie.

Je viens de dire que l'un des caractères les plus distinctifs des accès d'épilepsie étaient la perte de connaissance. En effet, les hystériques conservent le souvenir de ce qu'elles ont entendu, éprouvé, etc., pendant les accès; c'est même ce qui peut le plus sûrement faire distinguer, chez les femmes, l'épilepsie de l'hystérie. Dans le premier cas, c'est sur l'encéphale que s'opère la congestion, c'est lui qui est le point de départ des phénomènes spasmodiques; dans le deuxième, l'accès se passe principalement dans le grand-sympathique, comme le prouvent la succession des symptômes, l'état des organes digestifs, respiratoires, circulatoires, la constriction de la gorge, etc. Les convulsions hystériques sont dues aux connexions multipliées du trisplanchnique avec les nerfs du système cérébro-spinal; elles ne partent pas de l'encéphale; elles ont même lieu sans son intervention. Voilà pourquoi les fonctions sensoriales et intellectuelles sont conservées au milieu du désordre général et violent qui règne dans tout le système nerveux.

§ III. Le travail de la destruction étant achevé, l'altération paraît avoir la même influence sur les parties voisines que toutes les lésions anciennes dont il a été question dans les lettres précédentes. Du moins plusieurs malades ont succombé à des rechutes d'encéphalite qui ne peuvent être attribuées qu'à cette cause (*voy.* n°s 1, 3, 12, 14, 49, 50).

§ IV. Les *symptômes* qu'on peut attribuer à la *perte de substance*, ont été proportionnés à l'étendue de la destruction, et n'ont pas moins intéressé les

fonctions intellectuelles et morales que le mouvement et la sensibilité. Mais, dans cette étude, il importe de tenir compte de l'époque à laquelle l'altération est survenue.

Chez l'adulte, la paralysie a disparu une fois complétement : la mort a été due à une maladie étrangère au cerveau (n° 5) ; une autre fois, la perte de la vue de l'œil droit et l'embarras de la parole, qui avaient succédé à quelques attaques, se dissipèrent plus promptement encore ; mais une nouvelle encéphalite, plus grave et plus étendue que les précédentes, enleva la malade (n° 15).

Dans les autres cas, la mort est survenue avant que la marche de la maladie ait été arrêtée, ou des complications de méningite ont empêché d'apprécier les symptômes produits par la *perte de substance*. Nous avons souvent observé les mêmes circonstances, à l'occasion de toutes les autres lésions cérébrales anciennes.

§ V. La *paralysie* qui *succède* aux destructions de substance cérébrale *antérieures à la naissance*, demande quelque attention pour être bien comprise.

Plusieurs enfans qui avaient perdu tout un hémisphère, ou même une grande partie de l'encéphale, ont exécuté, au moment de la naissance, des mouvemens de toutes les parties de leur corps (n°s 24, 25, 30, 31) ; beaucoup d'autres sont restés hémiplégiques pendant toute leur vie, quoiqu'ils eussent perdu moins de substance cérébrale que les premiers (*voy.* n°s 27, 28, 29, 32, 33,

35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 46, 47, 48, 49 et 50). D'où peut venir une opposition si complète entre des faits nombreux, bien constatés et développés dans les mêmes circonstances? Pour répondre à cette question, il est indispensable de remonter à d'autres observations, dont voici le résumé en quelques mots.

La vie intra-utérine, purement végétative, peut se passer entièrement de l'influence du cerveau, du cervelet et de la moelle épinière. Le fœtus, privé complétement de ces trois organes, peut arriver au terme de la grossesse aussi fort, aussi développé qu'à l'ordinaire, et même il peut exécuter, jusqu'au moment de la naissance, des mouvemens très-bien appréciés par la mère, et semblables à ceux qu'elle a ressentis dans d'autres grossesses (1); d'où il résulte que la cause déterminante de ces mouvemens ne peut être attribuée qu'à l'influence exercée par le grand-sympathique sur les nerfs du système *cérébro-spinal*, au moyen des nombreuses communications envoyées par chaque ganglion à chaque paire de nerfs. Cette influence persiste toute la vie : elle seule peut expliquer les phénomènes de l'hystérie, les nombreux symptômes provoqués par la présence des vers dans les organes digestifs, tels que contractions involontaires, convulsions, paralysies partielles, hémiplégie momentanée, etc.

Après la naissance, la respiration peut s'établir, quoique *le cerveau et le cervelet* soient entièrement

---

(1) Voy. *Observations pathologiques propres à éclairer plusieurs points de physiologie*; Lallemand, 1818.

détruits, pourvu que la moelle alongée soit conservée jusqu'au-dessus de l'origine des nerfs *pneumo-gastriques.*

Il est vrai que cette respiration s'opère toujours avec peu d'énergie, que les cris poussés par l'enfant sont faibles, etc. Cependant, la succion peut s'opérer encore avec assez de force pour faire sortir le lait de la mamelle; la déglutition a lieu comme à l'ordinaire, le bout du doigt introduit dans la bouche est embrassé par les lèvres, et sucé comme le mamelon.

Les bras et les jambes exécutent des mouvemens dans tous les sens; seulement ils sont un peu moins forts que ceux d'un enfant ordinaire. La sensibilité est parfaitement conservée, et même, si l'on place un doigt dans la main de l'enfant, il le saisit, il le serre, avec peu de force à la vérité, mais assez exactement pour qu'on ne puisse pas douter qu'il réagit sur une sensation nettement perçue. Il porte ses mains à sa bouche; il exécute d'autres mouvemens automatiques comparables à ceux que fait une tortue privée de tête, quand on pince les parties de la peau qui sont dépourvues d'écailles.

Ces sensations, et les mouvemens qui en ont été la conséquence, ayant lieu chez des individus privés de cerveau et de cervelet, il en résulte incontestablement que, dans l'espèce humaine comme dans les animaux des classes les plus inférieures, chaque *section de la moelle épinière jouit de la faculté d'être impressionnée par les nerfs qui lui apportent des sensations*, et *de réagir*, *par suite de ces impressions, sur d'autres nerfs*

qui se distribuent aux muscles, de manière à déterminer des mouvemens en rapport avec ces impressions.

On ne peut expliquer que de cette manière les mouvemens de succion, de déglutition, de préhension, etc., exécutés par ces enfans privés de cerveau et de cervelet. Ces mouvemens sont de même nature que ceux qui produisent la respiration, l'expulsion du méconium, de l'urine, etc., c'est-à-dire le résultat immédiat, nécessaire, d'une impression reçue par la partie de la moelle à laquelle aboutissent les nerfs de ces organes.

Chez l'enfant pourvu d'un système encéphalique complet, ces mouvemens présentent les mêmes caractères, et doivent être attribués à la même cause: le cerveau ne peut encore y être pour rien; il suffirait de comparer son organisation peu avancée, à celle du poumon et des organes digestifs, pour en être convaincu; et il fallait bien qu'il en fût ainsi; car si la respiration, la succion, la déglutition avaient été abandonnées aux caprices de la volonté du fœtus; si les mouvemens compliqués que ces fonctions exigent avaient été soumis, comme ceux des membres, à une longue éducation, la mort eût été inévitable et prompte; ces contractions devaient donc être le résultat immédiat et nécessaire des sensations qui suivent la naissance.

Ainsi, les mouvemens observés à cette époque sont indépendans de l'influence cérébrale; ils doivent être comparés à ceux qu'exécutent pendant toute leur vie les animaux articulés, dont la moelle, com-

posée de ganglions semblables, est privée de tout renflement antérieur, ressemblant à un rudiment d'encéphale : cela est si vrai, que les fœtus nés sans cerveau et sans cervelet sont exactement dans les mêmes conditions que ces animaux.

Cette influence immédiate de la moelle sur les nerfs qui s'y rendent ou qui en partent, va en s'affaiblissant à mesure que celle du cerveau augmente ; mais elle ne disparaît jamais complétement : les mouvemens instinctifs, automatiques, produits directement par des sensations, sans intermédiaire de la réflexion, de la volonté, s'observent à toutes les époques de la vie ; ce sont eux qui, pendant le sommeil, président à la respiration, replacent des couvertures dérangées, éloignent celles qui sont trop chaudes, fuient une piqûre, un chatouillement, un poids incommode, changent une position devenue fatigante ; le tout, sans que le cerveau en ait la moindre conscience.

Je viens de voir à Marseille un enfant âgé de trois ans et demi, qui eut, à dix-huit mois, des contractions spasmodiques intermittentes dans la main *droite*, puis des convulsions, puis enfin une hémiplégie de tout le côté *droit* accompagnée de mutisme, etc. Aujourd'hui la jambe a presque repris ses fonctions, mais le bras droit est resté raide et privé de tout mouvement *volontaire* ; les doigts sont fléchis dans la main, etc. Ce fait est, comme vous le voyez, de même nature que ceux dont nous nous occupons en ce moment ; mais ce qui m'engage à en faire mention ici, c'est surtout la circonstance suivante, qui a souvent été constatée par

les parens et par divers médecins : quand cet enfant est endormi, les doigts de sa main *droite* deviennent aussi souples et aussi *mobiles* que ceux de sa main gauche; il remue le bras *paralysé* aussi *souvent* et aussi *librement* que l'autre : quand il s'éveille et qu'il s'étend en bâillant, il alonge et contracte encore également les deux bras; mais sitôt qu'il est complétement éveillé, il lui est impossible de faire exécuter au membre le moindre mouvement.

Je ne pouvais rencontrer une circonstance qui confirmât d'une manière plus décisive la distinction que j'ai cherché à établir entre les mouvemens volontaires produits par l'action du cerveau, et les mouvemens purement instinctifs provoqués par la seule influence de la moelle.

Tous les phénomènes relatifs à la respiration et à la digestion peuvent, avons-nous dit, s'exécuter si l'origine des nerfs pneumo-gastriques est conservée : ces deux nouvelles fonctions étant les seules indispensables à l'entretien de l'existence du nouveau-né, la vie *extra-utérine* peut donc s'établir, et, par la même raison, la sensibilité et le mouvement peuvent être conservés dans les membres, au moyen des parties correspondantes de la moelle. Mais nous avons dit aussi que la respiration, la succion, tous les mouvemens enfin, étaient beaucoup plus faibles que chez les enfans dont l'organisation cérébrale était complète. Cette remarque a été faite dans les observations 25, 30 et 31, quoique la totalité de l'encéphale n'ait pas été détruite. Je dois ajouter que

tous ces enfans sont morts au bout de peu de temps.

Ainsi, immédiatement après la naissance, des mouvemens plus ou moins compliqués peuvent être provoqués par certaines impressions, sous la seule influence de la moelle épinière; mais déjà l'absence de l'encéphale se fait sentir par le peu d'énergie des contractions musculaires, et bientôt leur insuffisance de plus en plus prononcée amène la mort.

Quand on suit avec attention le développement ultérieur de l'enfant, on voit que, plus les fonctions de relation deviennent nécessaires à l'entretien de la vie, plus l'organisation du système cérébral se développe et se perfectionne; plus aussi son influence sur la moelle augmente et devient indispensable, plus les mouvemens automatiques dont il vient d'être question se circonscrivent ou s'effacent, devant l'empire toujours croissant de la volonté, c'est-à-dire, de l'action cérébrale; en sorte qu'il faut quelqu'attention pour en retrouver des traces.

Enfin, la prédominance du cerveau sur la moelle devient telle, que c'est exclusivement à lui qu'arrivent toutes les impressions, de lui que partent tous les mouvemens; de manière que, quand un hémisphère cesse de fonctionner régulièrement, aucun mouvement, même automatique, ne peut plus être déterminé par la moitié de la moelle qui est sous sa dépendance: cela est si vrai, qu'il suffit d'un simple caillot peu volumineux, épanché dans un hémisphère, pour qu'une moitié du corps reste insensible et immobile sous l'influence d'un cautère incandescent.

Le rapide développement de cette prédominance cérébrale s'explique, au reste, très-bien par la promptitude des changemens qu'on observe, après la naissance, dans la consistance, la couleur, etc., des diverses parties de l'encéphale; l'énergie de cette influence n'est pas moins exactement en rapport avec la structure compliquée du cerveau humain et avec sa prépondérance matérielle sur le reste du système nerveux: c'est à cette supériorité d'organisation cérébrale, exclusive à l'homme, qu'est due l'influence exercée par le cerveau sur toute l'économie et la vivacité des impressions qu'il en reçoit, ou, en d'autres termes, l'influence du moral sur le physique et du physique sur le moral, tant en santé qu'en maladie.

Maintenant vous comprendrez, j'espère, avec la plus grande facilité, pourquoi la perte d'une partie de l'encéphale n'a pas empêché la respiration de s'établir après la naissance; comment ces enfans ont pu exercer la succion, la déglutition, etc., exécuter des mouvemens plus ou moins étendus de tous les membres; pourquoi cependant tous ces mouvemens étaient faibles et imparfaits; pourquoi tous ces enfans sont morts peu de temps après la naissance; tandis que d'autres individus privés seulement d'une portion d'un des hémisphères, ont été hémiplégiques *pendant toute leur vie*, c'est-à-dire, *à partir du moment où l'on a pu apercevoir une différence dans la force et l'activité des deux moitiés du corps*.

Dans le premier cas, les phénomènes observés se passaient sous l'influence de la moelle épinière; si l'un

des hémisphères conservés donnait un peu plus de force à l'une des moitiés du corps, cette prédominence était impossible à constater à cet âge. L'influence de la moelle a suffi, pendant quelques jours, à l'entretien d'une existence chétive et incomplète; elle a dû faire illusion un moment sur la nature des mouvemens observés: mais lorsque l'influence cérébrale est devenue indispensable pour l'exécution pleine et régulière des fonctions, la mort est devenue inévitable. Vous ne confondrez donc pas les mouvemens exécutés à cette époque avec ceux qui s'opèrent plus tard sous l'influence de la volonté, c'est-à-dire, de l'encéphale.

Le peu d'importance du cerveau pendant la vie intra-utérine explique également pourquoi les grandes destructions de substance cérébrale n'ont été observées que sur des fœtus encore renfermés dans le sein de leur mère : chez l'adulte, elles auraient produit la mort avant d'avoir pu atteindre d'aussi grandes dimensions.

En comparant ces observations, vous pourrez remarquer aussi que la brièveté de la vie a été en général dans un rapport très-remarquable avec l'étendue des altérations; abstraction faite, bien entendu, des cas dans lesquels la mort a été due à une cause accidentelle.

§ VI. Dans la dissertation dont je viens de parler (1),

---

(1) Observations pathologiques propres à éclairer plusieurs points de physiologie.

j'ai fait remarquer, d'après un grand nombre de faits, que l'influence du cerveau sur la moelle semblait aller en s'affaiblissant en proportion de l'éloignement des parties; en sorte que les membres supérieurs étaient habituellement plus affectés que les inférieurs, toutes les fois qu'il existait quelque différence dans l'intensité des symptômes observés au bras et à la jambe.

Depuis, on a prétendu que les fonctions des membres supérieurs étaient sous la dépendance exclusive des couches optiques et des lobes postérieurs, tandis que celles des membres inférieurs étaient dévolues aux corps striés et aux lobes antérieurs du cerveau. Je vous ai signalé en passant un grand nombre de faits entièrement opposés à cette hypothèse; mais de temps en temps il s'en présente qui semblent la confirmer : il importe d'en apprécier la valeur.

Dans l'observation 36, le bras droit était paralysé, atrophié; le lobe *postérieur gauche* était en partie détruit : on ne dit pas dans quel état se trouvait le membre inférieur du même côté ; je suppose qu'il jouissait de toutes ses fonctions. Mais dans la 39e observation, le bras *droit* était aussi paralysé, tandis que la jambe du même côté soutenait le poids du corps et servait à la marche; les symptômes étaient donc exactement les mêmes dans les deux cas : cependant, dans le second, la portion *antérieure du corps strié* était seule détruite.

Au reste, en jetant les yeux sur toutes les observations de cette nature que contient cette lettre, il est facile de se convaincre que le membre supérieur est

toujours plus affecté que l'inférieur, toutes les fois qu'il existe quelque différence entre eux. Ainsi, quand le *mouvement* n'est pas entièrement perdu dans tout le côté paralysé, le bras est toujours plus affecté que la jambe (n°s 2, 26, 27, 36, 39, 40, 42, 43, 46, 49). Beaucoup de ces malades marchaient à l'aide d'un bâton, et ne pouvaient se servir de leur bras pour aucun usage, ni même lui imprimer aucun mouvement.

Quand un des membres est seul fléchi ou contracté, c'est toujours le supérieur (n°s 1, 2, 42, 43, 45, 46, 49). L'avant-bras est fléchi sur le bras, ou le poignet sur l'avant-bras, ou bien les doigts sont raides, etc.

Les symptômes spasmodiques ont aussi commencé par la main et le bras (n° 4). Dans les cas compliqués de méningite, les avant-bras étaient fléchis, et l'on ne parle pas des jambes; il existait des soubresauts dans les tendons (n° 8), de la raideur et de l'agitation dans les membres supérieurs seulement (n° 9).

L'atrophie a porté davantage aussi sur les membres supérieurs : ils étaient proportionnellement plus grêles et plus courts que les inférieurs (n°s 26, 36, 40, 42, 43, 46). Une certaine quantité de graisse mollasse peut donner au membre un certain volume, mais cette obésité, compagne de la paralysie, ne doit pas faire illusion sur l'atrophie des os et des muscles (n° 27).

Enfin, s'il existe quelque différence dans la sensibilité des deux membres, c'est la peau du bras qui en conserve le moins.

Ainsi, quels que soient les caractères de la maladie, son siége et les symptômes qu'elle produit, toutes les fois qu'il existe une différence dans l'état des membres, le supérieur est plus affecté que l'inférieur.

J'ai dit ailleurs (1) quels vices d'observation avaient pu faire croire que des affections cérébrales avaient été accompagnées d'une faiblesse plus grande des membres inférieurs que des supérieurs; je ne reviendrai pas sur ces illusions.

Il est impossible, d'après des faits aussi nombreux, aussi constans et aussi variés, d'admettre que les fonctions des membres thoraciques et abdominaux soient sous la dépendance *exclusive* de certaines portions distinctes du cerveau, quel que soit le siége qu'on prétende assigner à ces prétendus organes spéciaux. Il s'agit évidemment ici d'une loi générale que je crois avoir signalée le premier, et dont je ne connais pas encore de meilleure solution que celle que j'ai donnée il y a quinze ans dans la dissertation indiquée ci-dessus.

L'idée de placer les membres supérieurs et inférieurs sous la dépendance exclusive des couches optiques et des corps striés, a sans doute été inspirée par le système de Gall; mais avec un peu de réflexion, on eût compris que rien n'était au contraire plus difficile à concilier.

Si, comme je n'en doute pas, chaque fonction intellectuelle ou morale distincte, a son siége dans une

---

(1) Lettre V, n° 18, § II.

partie du cerveau, il faut bien admettre que chacune de ces parties a une influence directe et immédiate sur *tous* les organes du mouvement; car il n'est pas une seule de ces facultés qui ne soit susceptible de provoquer des mouvemens prompts, énergiques et compliqués. Que résulterait-il, au contraire, de l'hypothèse en question? Que l'organe situé vers la partie antérieure, celui de la musique ou de la mimique, par exemple, n'auraient d'empire que sur les jambes; que la philogéniture située à l'extrémité des lobes postérieurs ne pourrait influer que sur les bras; enfin, que l'amour physique, s'il a pour organe le cervelet, serait incapable de provoquer aucun mouvement.

La supposition que les fonctions des membres supérieurs et inférieurs peuvent résider exclusivement dans une portion quelconque de l'encéphale, est donc incompatible avec le système de Gall, dont elle semble d'abord une conséquence naturelle. *A priori* il était facile de prévoir que cette hypothèse se trouverait démentie par les faits.

§ VII. Toutes les fois que la paralysie n'a pas été complète, la sensibilité a moins perdu que le mouvement (n°s 1, 3, 26, 27, 28, 36, 39, 40, 43, 44, 47, 48); il est même arrivé quelquefois que la peau avait conservé ses fonctions, quoique les muscles eussent complétement perdu les leurs.

Le nombre des cas de cette nature serait encore plus grand, si les observations étaient plus précises; mais souvent il est question seulement de *paralysie incomplète*, de *faiblesse*, de *paresse*, etc., en sorte qu'on doit

supposer la sensibilité intacte; mais il n'est pas possible d'en avoir la certitude. Quoi qu'il en soit, dans aucune de ces observations la sensibilité n'a été détruite lorsque le mouvement était conservé. Vous pouvez aussi passer en revue tous les faits consignés dans les lettres précédentes, et vous n'y trouverez rien de semblable.

Je sais bien qu'on cite des cas dans lesquels la sensibilité était perdue, tandis que le mouvement était conservé; je connais ces faits : j'en ai vu moi-même de semblables; mais dans tous ceux qu'il m'a été possible de bien apprécier, la perte de la sensibilité était due à une affection nerveuse, et non à une altération du cerveau.

Certains nerfs se distribuant à la peau, et d'autres aux muscles, il est facile de concevoir que leurs fonctions doivent être susceptibles de cesser séparément; mais si vous examinez avec soin les cas dans lesquels les malades n'ont perdu que la sensibilité, vous remarquerez que, le plus souvent, ce phénomène ne s'étend qu'à un membre, ou même à une petite partie d'un membre, à une portion très-circonscrite de la poitrine ou de l'abdomen; que cette insensibilité change de place ou de caractère; qu'elle cesse ou se reproduit tout à coup, sans qu'il se manifeste aucune apparence d'affection cérébrale, et presque toujours à la suite de quelque vive émotion; qu'elle se montre surtout chez des individus très-impressionnables, hystériques, ou hypochondriaques, exposés à une foule d'autres symptômes nerveux très-variables.

D'autres fois, cette perte de la sensibilité survient à la suite de la lésion de quelque nerf, et alors il est encore plus facile de s'en rendre compte.

Tous les cas de cette nature rentrent donc dans la catégorie des affections nerveuses ou des lésions locales des nerfs : ils n'ont aucun rapport avec ceux qui nous ont fait avancer comme une loi générale que, *dans les affections cérébrales*, toutes les fois que la paralysie est incomplète, elle porte plus sur le mouvement que sur la sensibilité. Cette inégalité s'observe, quel que soit le siége de l'altération : il n'est donc pas rationnel de chercher, comme on l'a fait, dans une portion quelconque de l'encéphale, un organe distinct pour la perception des sensations, et un autre pour la détermination des mouvemens volontaires.

Au reste, la question est décidée par les exemples que je vous citais il n'y a qu'un instant, de fœtus privés de cerveau et de cervelet, qui éprouvent cependant des sensations distinctes, et réagissent sur ces sensations d'une manière assez régulière pour serrer un corps placé dans la main, pour embrasser avec les lèvres le mamelon du sein, exercer la succion et la déglutition.

Ces phénomènes prouvent, d'une manière incontestable, que chaque portion de la moelle est susceptible de percevoir les sensations qui lui sont apportées par les nerfs qui y aboutissent, et de réagir d'après ces sensations sur les nerfs qui en partent, pour déterminer des mouvemens en rapport avec ces sensations. C'est à

cette impulsion immédiate, irrésistible, que se réduit l'instinct chez le fœtus qui vient de naître.

A mesure que le cerveau s'organise, et que sa prédominance sur la moelle augmente, il devient de plus en plus exclusivement l'aboutissant de toute perception, le point de départ de tout mouvement : de nouveaux organes se développent, de nouvelles et importantes fonctions s'ajoutent à celles qui étaient indispensables à l'entretien immédiat de la vie: les sensations doivent donc subir une plus vaste élaboration, des modifications plus compliquées, avant de provoquer des actes; mais nous devons supposer par analogie que les choses se passent dans le tissu de l'encéphale comme dans celui de la moelle; et c'est en effet ce qui a lieu.

Vous avez vu la ligature d'un nerf provoquer une encéphalite dans l'hémisphère du côté opposé : ainsi, l'entrecroisement a lieu pour la perception comme pour tous les autres phénomènes cérébraux. D'ailleurs, ce qui prouve sans réplique que les sensations sont perçues par les mêmes portions du cerveau qui provoquent les contractions musculaires, c'est que dans toutes les affections cérébrales, ce sont les mêmes parties qui sont privées du mouvement et du sentiment.

Vous rencontrerez tous les jours, dans la pratique, des malades qui ont perdu la faculté de remuer *volontairement* une partie du corps, ou seulement le bras, et qui ont conservé quelque sensibilité dans la partie affectée. Si vous pincez fortement la peau, vous déterminerez des mouvemens proportionnés à la vivacité de

la sensation : si elle est forte, le membre éprouve une brusque secousse, la figure se contracte et prend une expression bizarre de colère ; si elle est légère, le membre est retiré lentement, sans que les traits se décomposent ; enfin, si la douleur est à peine sentie, il ne se passe dans les muscles qu'un frémissement général presque imperceptible, et incapable de produire un déplacement du membre. Il arrive quelquefois, lorsque toute sensibilité est éteinte au bras, qu'il en reste assez à la jambe pour qu'on puisse y provoquer les mêmes phénomènes.

Dans tous ces cas, il est évident que c'est la sensation éprouvée par la portion saine de l'hémisphère malade, qui y a réveillé l'activité nécessaire pour provoquer des contractions musculaires ; car ces contractions, indépendantes de la volonté, ne peuvent être que l'effet direct, immédiat, d'une réaction de la pulpe cérébrale sur une sensation, exactement comme cela a lieu pour la moelle chez les fœtus privés de cerveau et de cervelet.

Dans les paralysies très-anciennes, surtout dans les hémiplégies congéniales, on observe souvent un autre phénomène qui n'est pas moins remarquable.

Lorsque tout mouvement n'est pas entièrement aboli, il arrive qu'à la suite d'une vive excitation, ou d'un grand effort de volonté, il se manifeste des contractions dans les muscles qui paraissaient paralysés, dans ceux du bras, par exemple ; mais les mouvemens sont irréguliers, désordonnés, sans résultat : les tendons font saillie sous la peau, tout le membre se raidit ;

mais des efforts contraires le retiennent dans un état d'immobilité; ou bien, quand un certain ordre de mouvemens a été provoqué, il continue malgré la volonté, et ne peut être arrêté que par l'intervention des membres sains.

Ces mouvemens désordonnés sont provoqués par les portions saines de l'hémisphère altéré. Il n'y a pas, à proprement parler, impossibilité absolue de mouvement, mais défaut de force et de régularité dans les contractions musculaires, parce qu'elles ne sont pas le résultat de l'action régulière de toutes les parties qui devaient les déterminer, les coordonner.

Il résulte de tous ces faits que la sensibilité et le mouvement ne dépendent pas d'organes distincts, mais que le cerveau est passif dans la perception des sensations, tandis qu'il a besoin d'entrer en action pour déterminer des mouvemens : ce qui explique comment la sensibilité peut persister, quoique les mouvemens *volontaires* aient cessé.

Telle est la solution que j'ai donnée il y a douze ans de ce remarquable phénomène (*voy*. L. 2e, p. 274). Depuis cette époque, beaucoup de faits sont venus confirmer cette explication, aucun, je crois, ne lui a été contraire : j'y persisterai donc jusqu'à ce qu'on en propose une plus satisfaisante.

§ VIII. Pour en finir avec ce qui concerne les membres dans les cas de paralysie congéniale, je dois ajouter ici qu'ils sont maigres, chétifs, comme atrophiés : lorsqu'ils conservent un certain volume, il est dû à de la graisse; la peau est luisante, blanche, fine; elle a une

température fraîche et même froide; les muscles sont grêles, flasques et pâles; les os eux-mêmes sont plus courts, plus minces, plus légers.

Tous ces phénomènes, sans exception, ont été attribués à la perte de substance du cerveau, et ces faits ont été invoqués pour prouver l'influence directe de l'innervation sur la nutrition, etc. (1). Ceci a besoin d'explication.

L'absence de l'influx nerveux est incontestablement pour beaucoup dans l'abaissement de température des membres paralysés, ainsi que dans la facilité avec laquelle ils se laissent pénétrer par une chaleur artificielle; car la circulation s'opère dans ces membres de la même manière que dans ceux qui sont sains. D'ailleurs, nous voyons tous les jours la section accidentelle d'un nerf important être suivie d'un abaissement marqué de la température.

Le défaut de développement des organes du mouvement, me paraît dû plutôt au manque d'exercice. Ceux qui l'attribuent à l'absence de l'innervation font remarquer que les deux moitiés de la poitrine et de l'abdomen sont également développées dans les cas d'hémiplégie congéniale; ce qu'ils expliquent par l'influence du grand sympathique sur les muscles du tronc: mais il est facile de répondre que les deux côtés du tronc ayant toujours fonctionné l'un comme l'autre, il n'est pas étonnant qu'ils se soient développés dans la même proportion. Jusqu'ici la question semble

(1) Voyez le Mémoire du docteur Cazauvielh; *Archives générales de Médecine*, t. 14, p. 77.

donc insoluble. Mais voici des faits qui semblent péremptoires.

Lorsqu'à la suite d'une fracture grave, d'une luxation, d'une tumeur blanche, d'un coup de feu, ou d'une vaste brûlure, les mouvemens d'un membre sont fortement entravés, il devient beaucoup plus grêle que son congénère. Si l'accident est arrivé dans l'enfance, la différence est encore plus tranchée; les os eux-mêmes restent plus minces, plus courts; les muscles sont plus pâles, plus flasques; enfin, on observe les mêmes différences entre les deux membres correspondans que quand il y a eu destruction congéniale d'une portion d'un hémisphère. Or, dans tous ces cas, la peau du membre atrophié a conservé sa température, sa sensibilité, le système musculaire sa contractilité; les mouvemens n'ont été détruits ou gênés que par une cause étrangère à l'innervation; aucune partie du système nerveux n'a subi la moindre altération. Ici donc c'est bien certainement le défaut d'exercice qui a seul produit l'arrêt de développement.

Si l'on examine un os long plusieurs années après l'amputation d'un membre, on le trouve mince, léger, spongieux, terminé en pointe; les muscles ont subi la même atrophie. Ici encore l'innervation n'a pas manqué : le défaut de nutrition tient exclusivement au manque d'exercice.

Pourquoi en serait-il autrement dans les cas de destruction congéniale d'une portion du cerveau?

Il semble qu'il importe peu de savoir à quoi s'en tenir à cet égard; mais il n'est pas de vérité qui ne

puisse avoir quelque application. J'ai rencontré dans ma pratique des hémiplégies congéniales presque complètes, contre lesquelles on n'avait rien tenté à cause de l'ancienneté de la maladie et de l'état d'atrophie des membres; cependant, ayant essayé le galvanisme, et étant parvenu à réveiller la contraction musculaire, je me suis hâté d'en profiter pour soumettre les parties à des exercices réguliers et proportionnés au développement des forces. La combinaison de ces deux moyens, surtout la persévérance dans l'emploi de la gymnastique, a produit dans le système musculaire un développement qui a dépassé mes espérances.

§ IX. Si vous examinez sous un autre point de vue les observations consignées dans cette lettre, vous verrez que les fonctions intellectuelles ont diminué dans la même proportion que celles des membres. Un examen superficiel a pu faire croire, dans certains cas, à de grandes anomalies sous ce rapport; mais en examinant ces faits avec attention, on voit bientôt que le défaut apparent de rapport entre l'état des membres et de l'intelligence tenait uniquement à une appréciation inexacte des phénomènes.

Il est facile, quant au mouvement et à la sensibilité, de constater que l'une des moitiés de l'encéphale a cessé ses fonctions : il suffit, pour cela, de jeter les yeux sur les deux moitiés du corps. Il n'en est plus de même quant aux phénomènes purement intellectuels. Ici, plus de côté droit ou gauche sur lequel on puisse apprécier la part que prend chaque moitié de l'encéphale à la production de la pensée : il n'existe pas sous

ce rapport, comme pour les fonctions des membres, de données précises, de caractères tranchés. Mais quand il serait plus facile d'évaluer approximativement le degré de développement des divers phénomènes intellectuels et moraux, il faudrait toujours les considérer comme résultant de l'action des deux moitiés de l'encéphale, et se rappeler que, telle faculté distincte appartenant à telle circonvolution peut être anéantie d'un côté, et s'exercer encore à l'aide de la portion correspondante restée saine; de la même manière qu'on voit avec un œil, qu'on entend avec une oreille, etc.

La paralysie d'une moitié du corps n'empêche pas l'autre d'agir; mais les deux jambes sont indispensables à la progression, les deux mains sont nécessaires à beaucoup d'usages ; en sorte que l'hémiplégie entrave d'une manière très-fâcheuse les actes les plus ordinaires de la vie. Les fonctions des sens ne sont pas si matérielles que celles des membres; l'emploi simultané des deux organes n'est pas aussi indispensable à la perfection de l'acte. Quand un des deux sens a cessé d'agir, la perception s'affaiblit; mais elle ne diminue pas de moitié, parce que l'organe qui continue à fonctionner se fortifie. Dans tous les cas, la perception, quoique affaiblie, reste toujours assez nette, assez distincte pour suffire à tous les besoins. On peut même réussir dans les arts les plus délicats avec un seul œil : la fabrication des instrumens de physique, de mathématique, etc., exige assurément une grande précision dans le coup d'œil : cependant un de nos plus habiles artistes dans ce genre est borgne. Une

seule oreille peut suffire pour apprécier les diverses partitions d'un nombreux orchestre; une seule narine pour démêler les odeurs les plus faibles, etc.

Pourquoi n'en serait-il pas de même pour les fonctions intellectuelles et morales remplies par les diverses portions de l'encéphale? Ces organes ne sont-ils pas doubles ou symétriques comme ceux des sens? Mais s'il est facile de constater qu'un œil, une oreille, etc., ne fonctionnent plus, rien ne peut donner la démonstration qu'un des organes chargés de fonctions purement intellectuelles a cessé d'y contribuer pour sa part; et c'est parce que la preuve directe est impossible, que nous sommes réduits à en juger par analogie; mais cette analogie a pour elle bien des probabilités.

Quoi qu'il en soit, dans tous les cas d'hémiplégie, lorsqu'il s'agit d'apprécier comparativement les fonctions intellectuelles et celles des membres, il faudrait toujours se rappeler que l'intelligence représente l'action de toute la masse encéphalique, et doit être par conséquent comparée à l'état des deux moitiés du corps; mais celle qui est paralysée est la seule qui attire l'attention des praticiens; c'est à elle seule qu'ils comparent naturellement l'état intellectuel et moral du malade : il doit donc leur sembler que l'intelligence est moins affectée que le mouvement et les sens. Voyons, au reste, ce que nous apprennent sous ce rapport les faits particuliers : la question est assez importante pour mériter d'être examinée dans ses plus petits détails.

Les observations 33, 34, 35, 40, 41, ne peuvent donner lieu à aucune discussion : autant qu'on peut en juger, les fonctions intellectuelles ont été altérées dans la même proportion que celles des membres.

Dans les observations 49 et 50, la moitié gauche du corps était *paralysée*, *contractée*, etc., l'intelligence était *très-obtuse*, la vie comme *automatique*, le cercle des idées *très-borné*. Dans l'observation 28, les mouvemens du côté gauche étaient *très-gênés*, l'intelligence *obtuse*, la conversation *obscure*, etc. Dans la 39e, la paralysie était *incomplète*, l'intelligence *imparfaite*, *peu lucide*, la parole embarrassée. Dans tous ces cas, il est évident que les fonctions intellectuelles ont souffert dans la même proportion que celles des membres.

J'en dirai autant de l'observation 27 : *la malade avait passé la majeure partie de sa vie à vendre du lait au marché de la Salpétrière;* elle ne pouvait se servir de son bras; mais sa jambe, quoique plus courte que l'autre, lui permettait de marcher à l'aide d'un appui. Ce petit commerce de lait n'exigeait pas plus de capacité intellectuelle que d'agilité dans les mouvemens.

Augé (n° 42) avait, dit-on, une intelligence *ordinaire;* mais l'hémiplégie n'était qu'incomplète, et le malade marchait à l'aide d'un bâton, etc. Si l'on s'était contenté de dire qu'il se transportait d'un lieu à un autre, on aurait donné une idée peu exacte de sa position; l'on a été plus précis, parce qu'il était facile de s'apercevoir que le côté droit ne fonctionnait pas comme le gauche; quant à son intelligence, comme il n'était pas possible de la voir boiter, on s'est contenté

de remarquer qu'elle avait suffi à ses besoins dans l'humble condition où il végétait; mais ses membres ne lui avaient-ils pas rendu le même office?

Il est dit dans l'observation 47 que le malade possédait bien toute sa raison, et pouvait se livrer à une conversation suivie. Voilà qui est beaucoup plus précis que dans les cas précédens. Cependant, on ajoute un peu plus loin que l'intelligence était *un peu faible.* D'ailleurs, les membres paralysés n'étaient pas contractés; ils avaient conservé leur sensibilité. Vous voyez donc que l'intelligence avait, en réalité, souffert dans la même proportion que les membres.

Le docteur Cazauvielh prétend que chez Marie Masson (n° 44), l'*altération des facultés intellectuelles était moins prononcée que celle des mouvemens. Cependant*, ajoute-t-il, *cette femme parlait habituellement fort peu; ses réponses étaient toujours fort courtes; elle s'entretenait rarement avec ses compagnes*, etc. D'un autre côté, la locomotion était possible, quoique gênée: le bras exécutait encore quelques mouvemens; il avait conservé sa sensibilité : il n'existait donc qu'une *hémiplégie fort incomplète*, et l'intelligence, paresseuse, engourdie, avait souffert réellement dans la même proportion que les membres.

Le malade qui fait le sujet de la 41e observation éprouva, vers l'âge de deux ans, une difficulté toujours croissante à mouvoir les membres du côté droit, etc. Ses fonctions intellectuelles étaient *saines;* il parlait bien, aimait à jouer, à causer, etc. : mais le *bras seul* était resté paralysé : il n'est donc pas

étonnant que le malade ait conservé beaucoup d'intelligence.

Vacquerie (n° 37) avait le côté gauche atrophié ; il ne marchait qu'à l'aide de béquilles. Cependant, s'il faut en croire le docteur Triandière, on ne *remarquait rien de particulier dans ses fonctions intellectuelles.* Mais comment a-t-on procédé à cet examen ? L'extrême laconisme de l'auteur permet de supposer qu'on n'y a pas mis tout le soin convenable. Cette observation présente, d'ailleurs, une lacune bien importante : « les nerfs optiques et olfactifs du côté droit étaient atrophiés : » il est impossible de supposer que les deux yeux, les deux narines, aient également bien rempli leurs fonctions ; cependant il n'en est pas dit un mot, ce qui doit rendre fort suspecte l'assertion de l'auteur quant à ce qui concerne l'intelligence ; car il était beaucoup plus difficile d'apprécier exactement les fonctions intellectuelles que celles des sens. Ce qui a sans doute fait illusion, c'est que la vision et l'olfaction continuaient à s'exercer à l'aide de l'organe sain, de manière à ce que le malade lui-même ne s'est peut-être pas aperçu de la faiblesse de l'autre. Mais si cette illusion fut possible pour les fonctions sensoriales, à plus forte raison était-elle facile pour les fonctions intellectuelles.

Les renseignemens précis fournis par la malade, qui fait le sujet de la 36e observation, prouvent qu'elle avait conservé beaucoup d'intelligence ; mais le bras droit était seul affecté ; encore n'avait-il rien perdu de sa sensibilité.

La 26e observation est la seule qui contienne des détails bien circonstanciés sur l'état de l'intelligence. « Cet individu, dit le professeur Andral, avait reçu de l'instruction, en avait profité; il avait une bonne mémoire; sa parole était libre et facile; son intelligence était celle du commun des hommes; il n'avait jamais offert le moindre trouble de ce côté. »

La précision de ces détails ne laisse rien à désirer; mais elle indique l'importance attachée à faire ressortir le contraste qui existait entre les membres affectés et l'état d'intelligence : c'est donc toujours, comme à l'ordinaire, le côté malade qui a servi de terme de comparaison pour apprécier les fonctions intellectuelles, et je vous ai démontré le vice d'un pareil rapprochement. D'un autre côté, la progression s'opérait sur la pointe du pied; ce qui prouve que le membre inférieur n'était pas paralysé. Enfin, je dois vous faire observer que dans cette observation, comme dans celles où l'intelligence s'était le mieux conservée, la partie antérieure de l'hémisphère malade était intacte.

En résumé, l'examen le plus minutieux des cas dans lesquels les fonctions intellectuelles semblent avoir été moins affectées que celles des membres, prouve que cette illusion est venue de ce qu'on a comparé l'état de l'intelligence à celui des membres paralysés, c'est-à-dire, le produit des fonctions de tout ce qui était resté sain dans l'encéphale, à l'inaction de la partie altérée; et cela est si vrai, que ces

illusions n'ont eu lieu que dans les cas où une seule moitié du cerveau était affectée.

Mais si telle est, en effet, la cause de ces erreurs, les circonstances opposées doivent en avoir fait naître de toutes contraires : ainsi quand les deux hémisphères étaient malades, les fonctions intellectuelles doivent avoir paru plus affectées que celles des membres. Soumettons les faits à cette contre-épreuve

N° 2. Perte de l'intelligence, *idiotie complète*, cris rauques, presque sauvages, provoqués par la faim; destruction des circonvolutions *antérieures* des *deux* hémisphères.

Marie Benoît (n° 3) ne répondait pas aux questions qu'on lui adressait; mais elle souriait, et faisait entendre des sons inintelligibles : il y avait *inertie complète*, *idiotie absolue :* le côté *gauche* était immobile, mais n'avait pas perdu la sensibilité. Le corps calleux était atrophié; des cicatrices multipliées, des petits foyers anciens et nombreux existaient dans les *deux* hémisphères; le ganglion optique *droit* était surtout gravement altéré. Ainsi, l'intelligence était complétement détruite, et le côté du corps, opposé à l'hémisphère le plus affecté, avait seul perdu tout mouvement; encore avait-il conservé la sensibilité.

A la suite de plusieurs attaques de paralysie, Borna (n° 11) tomba dans une *démence complète;* ses fonctions intellectuelles étaient *presque nulles;* elle avait un appétit vorace, et cependant savait à peine demander à manger; il existait seulement de la *difficulté* dans la *marche* et la *station*. De nombreux foyers hé-

morrhagiques existaient dans les deux hémisphères.

C'est surtout dans les lésions *congéniales* des deux moitiés de l'encéphale, qu'il est curieux de comparer l'état de l'intelligence à celui des membres.

Le petit malade qui fait le sujet de la 48e observation, présentait *tous les caractères de l'idiotie ;* son intelligence était nulle; il n'articulait *aucun son*, etc. Les mouvemens étaient seulement rares et faibles, les sensations obtuses. Atrophie des *deux* hémisphères. Ici, l'intelligence était anéantie; mais les fonctions des membres avaient seulement perdu de leur énergie, puisque des mouvemens étaient exécutés, des sensations perçues, etc.

Voyez aussi l'observation 46, dans laquelle l'idiotie était *complète*, *absolue*, et l'altération étendue aux *deux* hémisphères cérébraux.

L'observation 32 est plus curieuse encore, parce que les détails sont plus circonstanciés. L'idiotie était complète. *On était obligé d'habiller et de faire manger cette malheureuse enfant*, dit Cruveilhier, *bien qu'elle jouît de tous ses mouvemens.....* Il est aussi bien digne de remarque que « quand la malade était poussée par la faim, elle s'exprimait à l'aide de quelques mots bien nettement articulés. » C'était donc l'absence de pensées qui empêchait cette malade de parler. La faculté d'articuler des sons subsistait, mais elle ne pouvait être réveillée que par le seul sentiment qui n'eût rien perdu de sa vivacité, celui de la faim. Si un organe distinct préside à la parole, il n'a pas son siége dans les lobes antérieurs, comme le veut Bouillaud; car ils

manquaient complétement chez cette malade, et manquaient tous les deux.

Marie Grichois (n° 51) a présenté exactement la même disproportion entre les fonctions intellectuelles et celles des membres; mais les symptômes ont été moins prononcés, parce que l'altération cérébrale consistait seulement dans un endurcissement de la partie inférieure des deux hémisphères. Il y avait paresse dans les mouvemens, mais non paralysie; c'était une indolence habituelle qui tendait au repos, mais qui cédait à une vive excitation. Quand la malade était stimulée, elle se livrait aux plus rudes travaux, exécutait sans peine les ouvrages les plus fatigans; mais son *intelligence* était *bornée*, sa *mémoire nulle*, ses *réponses tardives* et *rarement justes;* elle ne comprenait que ce qui était relatif aux besoins les plus urgens de la vie; les fonctions intellectuelles avaient donc beaucoup plus perdu que celles des membres, et l'intensité des symptômes était exactement en raison de l'étendue et de la gravité des altérations.

En résumé, dans tous les cas où il a semblé que l'intelligence avait été moins profondément affectée que le mouvement et la sensibilité, un seul hémisphère était malade; toutes les fois que les deux hémisphères étaient altérés, les fonctions intellectuelles paraissaient avoir plus perdu que celles des membres.

Dans le premier cas, on a comparé involontairement l'intelligence, à la seule moitié du corps affaiblie ou paralysée, sans faire attention que l'autre hémisphère continuant à fonctionner, les fonctions intel-

lectuelles ne devaient avoir perdu que dans la proportion de moitié, par la même raison qu'une seule moitié du corps était paralysée. Dans le second cas, on a oublié que chaque membre n'était affecté qu'en proportion de la lésion de l'hémisphère opposé; tandis que l'intelligence souffrait de la lésion de deux moitiés de l'encéphale; en sorte que si les fonctions des membres avaient perdu comme un, celles de l'intelligence devaient avoir perdu comme deux.

Dans toute cette discussion, j'ai fait abstraction du siége particulier des altérations, parce que les conclusions qui résument ces faits sont applicables à tous, bien que la maladie ait affecté des parties différentes du cerveau. Cependant, il est facile de concevoir que le siége de l'altération peut influer sur la nature de certains symptômes. Il est évident qu'il faudrait en tenir compte si l'on voulait approfondir la question avec plus de détail que je n'ai eu l'intention de le faire. On y trouverait aussi l'explication de quelques particularités plus ou moins importantes.

Ainsi, par exemple, il m'a semblé que quand les hémisphères antérieurs étaient conservés, les malades avaient moins perdu de leur intelligence : que quand ils étaient, au contraire, affectés tous les deux, l'idiotie était plus absolue. Mais ces recherches sortiraient de notre sujet; je n'ai voulu ici que signaler des erreurs plus communes qu'on ne pense dans l'appréciation des fonctions intellectuelles.

§ X. En examinant encore ces observations sous un autre point de vue, vous verrez que les impulsions

de l'instinct persistent malgré l'abolition de l'intelligence, et semblent même plus prononcées, parce qu'elles ne sont plus dominées par la raison : ainsi, par exemple, tous ces malades montrent un appétit vorace; il en est qui ne parlent que pour demander à manger, et même qui ne peuvent articuler distinctement quelques mots que quand ils ont bien faim. Ceux qui ne peuvent parler crient d'une manière horrible, se frappent la tête contre leur lit jusqu'à ce qu'on les ait servis; puis, quand ils n'ont plus faim, ils crient encore pour qu'on s'éloigne d'eux, ou bien ils ferment la bouche, mettent leurs mains devant, comme pour la barricader. Après la puberté, vient l'influence des organes génitaux. La plupart de ces malades ne tardent pas à y porter les mains, et bientôt ils se livrent à la masturbation d'une manière effrénée, sans pudeur, sans remords; rien ne peut les arrêter, parce que leur instinct n'est maîtrisé par rien.

Il existe entre les faits de cette nature tous les degrés intermédiaires, depuis l'idiotie la plus complète jusqu'à ces intelligences qui paraissent seulement bornées ou paresseuses.

Si vous vous rappelez les mouvemens instinctifs provoqués à l'époque de la naissance par l'influence immédiate des sensations, l'empire que prend peu à peu le cerveau sur la moelle à mesure qu'il se développe et se perfectionne, vous concevrez que l'état d'imperfection dans lequel il reste l'empêche de prendre sur le reste du système nerveux cette prédominance qui lui était destinée; que, par conséquent,

les impulsions de l'instinct doivent être impérieuses, irrésistibles.

Si, d'une autre part, vous réfléchissez à ces organisations cérébrales faibles, incomplètes, qu'on rencontre à chaque pas associées aux constitutions les plus robustes, et que vous les comparíez à ces têtes puissantes supportées par un corps frêle et délicat, vous comprendrez en quoi consiste l'influence du *physique* sur le *moral*, l'empire de la *raison* sur les *passions*; vous comprendrez que la lutte observée de tout temps entre *la partie brutale* et la puissance intellectuelle et morale, n'est autre chose que l'influence alternative des différens organes et de l'encéphale; vous comprendrez aussi pourquoi cette lutte se termine, tantôt d'une façon, tantôt de l'autre, suivant que l'une ou l'autre influence prédomine, et combien il importe d'en tenir compte dans l'étude des facultés, des penchans, etc., comparés à l'organisation cérébrale.

§. XI. *Altérations*. Pour bien apprécier les changemens qui ont accompagné et suivi la destruction de la substance cérébrale, il est indispensable d'examiner séparément ce qui s'est passé : 1° dans les tissus désorganisés, 2° à la surface des parties conservées, 3° dans l'épaisseur des parties voisines.

Dans l'état *le plus récent*, des portions plus ou moins considérables du cerveau étaient séparées des parties voisines (n° 16); des débris *irrégulièrement dispersés* de la substance cérébrale, *érodée* et *ramollie*, couvraient la surface *inégale* des excavations (n°s 1 et 2); ou bien l'altération consistait en un

« *magma* rouge, formé de substance cérébrale et de sang *broyés ensemble*, au milieu duquel nageaient des *débris* de la même substance, moins altérés que le reste (n° 23). »

Un peu plus tard on trouva, à la place du cerveau détruit, un *liquide* noirâtre dans lequel nageaient des *grumeaux* d'une matière *jaunâtre* offrant la consistance de l'*adipocire* (n° 24).

A une époque plus avancée de la maladie, une collection *purulente*, vidée en partie dans le ventricule correspondant, contenait des *flocons* de forme et de volume variables, d'un *jaune sale*, ayant l'aspect et la consistance de l'*adipocire*. Chez le même sujet, une autre collection encore plus ancienne remplaçait les trois quarts de l'autre hémisphère, et consistait en un liquide *visqueux*, jaunâtre, *à peine trouble*, contenant en suspension des *flocons adipocireux*, semblables à ceux dont il vient d'être question (n° 25).

Ces faits nous montrent en grand, et de la manière la plus claire, la cause de la destruction partielle du cerveau, et pour ainsi dire le mécanisme suivant lequel s'opère l'absorption des parties détruites.

Nous voyons d'abord des portions de substance cérébrale détachées des parties vivantes en fragmens plus ou moins volumineux, conservant encore tous les caractères qui distinguent le tissu du cerveau à l'état sain; plus tard, ces débris *dispersés, isolés*, perdent leurs élémens les plus solubles, se transforment en *flocons adipocireux*, tandis que les parties les plus ténues, comme broyées avec le sang et le pus,

sont plus rapidement absorbées, et bientôt remplacées par une sérosité trouble, puis tout à-fait transparente.

Pour vous exposer plus nettement la cause de la destruction de la substance cérébrale et les phénomènes qui l'accompagnent, j'ai dû choisir les exemples les plus frappans; mais vous concevez que tous les cas ne peuvent pas présenter des circonstances aussi favorables à l'observation : le plus souvent on ne peut que constater les résultats; mais tout fait présumer qu'ils ont été produits d'une manière analogue.

A la place de la substance cérébrale, du sang et du pus (nos 5, 18, 19, 20), on ne trouve plus tard que de la sérosité *couleur de rouille* (n° 22), *ou roussâtre* (n° 11), un *liquide ichoreux* (n° 13), une *sérosité jaunâtre* (nos 12, 39); une *eau blanchâtre* (n° 21), enfin une sérosité tout-à-fait *limpide*, en quantité proportionnée à l'étendue de la perte de substance (nos 26, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 38, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 48).

Mais ce liquide lui-même est soumis à l'influence des vaisseaux absorbans. Quand la perte de substance est peu étendue (nos 3, 6, 7, 10), quand l'arachnoïde a été détruite (nos 8, 13), on n'en trouve bientôt plus de trace.

Lors même que la perte de substance a été considérable, si le malade survit assez long-temps, le liquide est peu à peu absorbé, et finit par disparaître complétement (nos 27, 28, 35, 36); mais, à mesure que la sérosité diminue dans la cavité laissée par la perte de substance, il s'opère dans les parties voisines un épan-

chement équivalent. Ainsi, par exemple, dans l'observation 35, toute la substance cérébrale qui séparaît l'arachnoïde ventriculaire de celle des circonvolutions, fut détruite au niveau de la partie moyenne et externe de l'hémisphère gauche, et remplacée par un liquide séreux qui disparut lui-même en grande partie au bout de trois ans; le ventricule latéral correspondant était distendu par une telle quantité de sérosité que l'arachnoïde ventriculaire était en contact avec celle des circonvolutions. Dans l'observation 36, une altération, exactement de même nature, avait duré cinquante-huit ans; il n'existait plus aucun liquide entre les deux membranes séreuses; mais le ventricule correspondant s'était dilaté dans la même proportion. (*Voyez* aussi l'observation 37.)

Dans d'autres cas, la destruction ayant eu lieu du côté des ventricules, les circonvolutions cérébrales correspondantes se sont affaissées, atrophiées; une sérosité abondante s'est épanchée entre elles et la pie-mère (n°s 40, 41, 42, 45, 46).

Enfin, dans d'autres observations de même nature, tout épanchement avait disparu; mais la cavité crânienne s'était affaissée du côté malade; les os avaient augmenté d'épaisseur (n°s 47, 50, 51).

Le rapprochement de tous ces faits prouve que la collection séreuse qui remplace la perte de substance, est due à l'impossibilité où se trouve la voûte osseuse du crâne de s'affaisser avec autant de rapidité que s'opère l'absorption des parties désorganisées. Le cerveau est le seul organe placé dans les mêmes cir-

constances; aussi est-il le seul qui présente ce phénomène d'une manière aussi marquée et aussi constante.

Quoi qu'il en soit, la substance cérébrale, *désorganisée* par *inflammation* ou par *hémorrhagie*, est absorbée avec les fluides auxquels elle est mêlée; le tout est remplacé par une sérosité de plus en plus transparente, qui peut avec le temps disparaître elle-même complétement.

§ XII. Pendant que ces phénomènes se succèdent dans la substance cérébrale désorganisée, d'autres changemens importans s'opèrent à la surface de la perte de substance et dans l'épaisseur des parties voisines.

Dans le principe, la ligne de démarcation est peu tranchée entre ce qui doit être absorbé et ce qui peut continuer à vivre. Les parois de l'excavation sont rouges, injectées, ramollies, irrégulières, tapissées de débris de substance cérébrale (n°s 16, 23, 24); plus tard la cavité se vide; les parois sont enduites *d'une couche de matière coagulée* (n° 4), d'une substance *pulpeuse* grise, d'une matière *pultacée*, *jaunâtre*, semblable à du *pus épaissi* (n° 5), à de la *cire brute* (n° 8), etc.; plus tard, « la portion de cerveau déprimée est tapissée par une espèce de *toile vasculo-cellulaire*, par une *trame celluleuse* humectée de sérosité, et *paraissant avoir été privée par une absorption lente de la substance cérébrale déposée autrefois dans son tissu* » (n°s 1, 2), ou bien beaucoup de *vaisseaux capillaires serpentent* entre l'arachnoïde ventriculaire et celle des circonvolutions, à la place de la substance cérébrale

qui remplissait cet espace (n° 35), et avec le temps ces vaisseaux et la portion la plus épaisse du liquide épanché s'organisent en une membrane accidentelle qui unit les deux feuillets de la méningine, et présentent tous les caractères d'une véritable cicatrice succédant à une vaste perte de substance (n° 36).

Quelques ulcérations étaient tapissées par une membrane épaisse (n° 12), *dure et fortement organisée* (n° 10), d'une consistance comme cornée (n° 25); enfin par une espèce de cartilage incrusté de concrétions osseuses (n° 6).

Vous venez de voir tous les degrés d'organisation, de consistance, d'épaisseur, etc., que peuvent prendre les fausses membranes qui tapissent la surface des ulcérations. N'est-il pas évident, d'après ces faits, que ces productions nouvelles sont dues aux débris de vaisseaux et de tissu cellulaire qui, ayant résisté à la destruction, se sont retirés à la surface des parties conservées, s'y sont feutrés, organisés avec les matériaux déposés entre leurs mailles?

Au reste, il ne s'est rien passé là qu'on n'observe dans toutes les circonstances analogues. Le kyste qui se forme autour d'un abcès ancien n'est pas dû à une autre cause. Quand ces abcès sont absorbés, le pus est remplacé par de la sérosité qui peut elle-même disparaître complétement (*Voyez* Lettre 7, n° 21, et ci-dessus n°s 3 et 10); et nous avons rencontré *dans le même cerveau* des foyers d'anciens abcès vides, et une ulcération profonde, tapissée d'une fausse membrane épaisse, dure, déprimée (n° 10). En quoi

diffèrent ces fausses membranes des kystes ordinaires? En ce qu'ils ne forment qu'une demi-cavité. Mais la preuve que toutes ces distinctions sont purement illusoires, c'est qu'il existe entre ces cicatrices plus ou moins déprimées, et les kystes complets, tous les passages intermédiaires.

Ainsi, par exemple, à la suite d'inflammations développées dans le voisinage des ventricules, on trouve tantôt de simples *dépressions* d'étendue variable, tantôt des *excavations*, des *cavernes* plus ou moins profondes, dont l'ouverture de communication est plus ou moins étroite, presque capillaire (n°s 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21): le tout est tapissé par un kyste qui peut même avoir plusieurs lignes d'épaisseur (n° 25), être composé de plusieurs membranes (n° 20), tapissé des brides celluleuses (n° 27).

Où s'arrêtera-t-on dans cette échelle de membranes de plus en plus creuses, dont les ouvertures de communication sont de plus en plus étroites, dont les parois affaissées peuvent être réunies par du tissu cellulaire, comme celles des kystes oblitérés (n° 27)? à quels caractères reconnaîtra-t-on un véritable kyste?

Ce qui se passe à la surface des pertes de substance produites par l'inflammation s'observe également quand la destruction a été due à une autre cause. Nous venons de voir que, à la suite des hémorrhagies cérébrales la substance désorganisée et le sang étaient absorbés et remplacés par un liquide séreux, comme quand la destruction était due à l'inflammation. La ressemblance ne se borne pas là; il se forme aussi,

sous l'influence des mêmes lois, un kyste à la surface de la cavité. (*Voyez* Lettre 7, § IV, pages 129 et suivantes; *voyez* aussi ci-dessus n° 11.) Un kyste ne se forme-t-il pas également autour de tous les corps étrangers qui séjournent long-temps dans l'économie, et ces kystes ne sont-ils pas les produits de l'inflammation des parties voisines?

Les fausses membranes qui tapissent les ulcérations doivent être assimilées aux cicatrices qui succèdent à des pertes de substance; elles sont dues à la même cause, formées d'après les mêmes lois : dans quelques circonstances elles en ont tous les caractères, et semblent même en remplir les fonctions. Vous en avez un exemple bien remarquable dans la 36ᵉ observation. Vous avez vu aussi dans la 3ᵉ le corps calleux « comme atrophié, jaune, transparent, réduit à une simple membrane séreuse, » et, à côté de cette transformation, existaient des cicatrices et des cavités appartenant à d'anciens abcès vides. Si ces fausses membranes sont des cicatrices; si, comme je viens de vous le faire voir, il n'existe pas de démarcation entre ces fausses membranes et les kystes ordinaires, n'est-il pas évident que les kystes sont de véritables *cicatrices creuses*, ainsi que je l'ai avancé dans la lettre précédente? N'y a-t-il pas identité dans la cause, dans le mécanisme de la formation, ainsi que dans la structure?

§ XIII. Mais les parties désorganisées et la surface de la perte de substance ne subissent pas seules des changemens; il s'en opère d'aussi remarquables dans l'épaisseur des parties voisines.

L'inflammation n'était pas bornée aux tissus désorganisés ; l'absorption n'enlève pas tout ce qui était enflammé : aussi, dans le principe, la substance cérébrale, voisine de celle qui se détruit, est, dans une étendue plus ou moins considérable, injectée, ramollie, infiltrée de sang, de pus, etc. Elle ne subit pas au même degré l'influence de l'absorption, puisqu'elle résiste à la destruction ; mais elle n'en est pas tout-à-fait exempte : les fluides nouveaux qui ont envahi son tissu propre, et changé ses propriétés, ne peuvent y rester toujours dans le même état.

Dès le moment que la période fluxionnaire a cessé, la partie la plus aqueuse de ces fluides est reprise par les vaisseaux absorbans ; le reste se combine avec le tissu de l'organe, et le tout subit les mêmes modifications qu'à la suite des inflammations ordinaires. Au bout d'un temps plus ou moins long, on trouve les parois du foyer plus ou moins endurcies, et dans une étendue variable, suivant le temps qui s'est écoulé depuis l'inflammation et l'épaisseur des parties qui ont résisté à la destruction ; ces indurations présentent aussi des teintes diverses, suivant la nature des fluides qui ont prédominé dans cette organisation. (*Voy.* les observations 3, 8, 11, 12, 25, 28, 29, 38, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51.)

On conçoit qu'il n'existe aucun rapport nécessaire entre l'étendue de la perte de substance et celle de l'induration. Si l'inflammation désorganise tout ce qu'elle frappe, l'absorption enlevant complétement tout ce qui est affecté, ne peut laisser aucune indu-

ration dans les parties voisines du foyer. Cependant c'est dans les cas de cette nature que la perte de substance est susceptible d'avoir plus d'étendue. C'est ce qu'on observe principalement chez les fœtus, dont la substance cérébrale, encore mucilagineuse, permet facilement la destruction d'un lobe, d'un hémisphère, et même de la totalité de l'encéphale.

Lorsqu'au contraire l'inflammation a occupé une certaine étendue, et qu'une petite portion seulement de la substance cérébrale a été désorganisée, la destruction est peu considérable, et l'induration fort étendue.

Les traces d'une légère perte de substance peuvent même s'effacer avec le temps, au point de ne plus se manifester que par la diminution de volume de certaines parties du cerveau, par l'atrophie de quelques circonvolutions; en sorte que l'induration est la circonstance la plus remarquable, et quelquefois la seule dont on tienne compte. (Nos 49, 50 et 51.)

Ainsi, sous ce rapport, ces cas ne diffèrent guère des indurations *diffuses* ordinaires dont il a été question dans la lettre précédente, quoique, par toutes les autres circonstances, ils appartiennent aux destructions cérébrales survenues avant la naissance.

Dans plusieurs cas ces indurations avaient une teinte jaune, qu'on ne peut attribuer qu'à la présence du pus (nos 8, 12, 25, 45). Quand nous nous occuperons des hémorrhagies, nous verrons que, dans des circonstances analogues, la substance cérébrale conserve pendant long-temps une teinte rouge, brunâtre, etc.,

qui tient à la présence de la matière colorante du sang. Ce sont évidemment des phénomènes analogues.

Il paraît cependant que le pus ne tarde pas à être absorbé, car cette couleur jaune des indurations n'est mentionnée que dans des cas où l'altération était encore récente: quand les malades ont survécu plusieurs années, on trouve les tissus indurés, coriaces, nacrés, demi-transparens, élastiques; ils ne présentent plus aucune trace de matière purulente (n°s 38, 40, 41, 42, 43, 46, 49, 50, 51.)

Dans les mêmes circonstances, le sang disparaît également des tissus indurés qui environnent certains foyers hémorrhagiques anciens : l'observation 11 en est une preuve remarquable.

Ces changemens sont encore dus à la continuation de l'absorption qui a produit la disparition complète de la substance cérébrale désorganisée, la formation des fausses membranes et l'induration des parties voisines : pendant bien long-temps cette absorption continue d'opérer avec lenteur sur les parties indurées, de même qu'elle ne cesse d'agir sur la sérosité qui remplace la perte de substance du cerveau. Au reste, je vous ai fait remarquer exactement le même phénomène à l'occasion des cicatrices et de toutes les autres espèces d'induration.

Quand ce travail d'absorption est très-actif, très-prolongé, toute trace d'induration peut disparaître dans le tissu altéré; il reprend alors complétement sa consistance et même sa couleur ordinaires; il ne reste plus qu'une *atrophie* locale, avec affaissement des cir-

convolutions correspondantes, qui restent plissées, minces, ridées, étroites, etc. Dans tous les cas de cette nature que je vous ai rapportés, il a été facile de constater que le *ratatinement* des circonvolutions était dû à la destruction de parties plus profondes, voisines des ventricules, et en particulier des ganglions optiques et striés; mais cette perte de snbstances était quelquefois si peu considérable, qu'elle est à peine indiquée, et les auteurs qui en ont fait mention n'ont pas soupçonné l'influence de cette destruction sur la déformation de la surface du cerveau. Il est donc infiniment probable que, dans certains cas, la perte de substance étant moins considérable encore, ou moins facile à apprécier, aura échappé à des observateurs qui n'attachaient aucune importance à la constater, ou qui même étaient préoccupés d'idées opposées.

§ XIV. Les faits de cette nature sont les plus favorables à l'hypothèse d'un *arrêt de développement* dans une partie du cerveau, d'un vice de conformation primitif, congénial. Puisque l'occasion s'en présente, voyons sur quoi se fondent ceux qui admettent cette prétendue *agénésie*.

On l'a attribuée à une anomalie dans le développement des artères cérébrales ou à leur destruction; mais je ne crois pas que cette circonstance ait été bien constatée dans un seul cas, et dans plusieurs il a été remarqué que les artères avaient leur développement et leur distribution ordinaires. (N°s 27, 30, 43, 44.)

Ainsi, il n'existe pas un fait bien constaté en faveur de cette opinion, et tous ceux dans lesquels il est fait

mention de l'état des artères cérébrales lui sont entièrement contraires.

En comparant entre eux ces cas d'*agénésie*, on voit en outre qu'ils ne présentent rien de constant dans le siége de l'altération, qu'elle n'a rien de régulier, rien qui s'accorde avec la distribution des principales divisions artérielles.

D'un autre côté, cette importance attribuée aux artères est fondée sur une idée tout-à-fait fausse.

Il est bien vrai qu'en général le développement du système artériel est proportionné à celui des organes auxquels il se distribue; mais il ne s'ensuit pas qu'on doive prendre l'effet pour la cause.

Pendant la grossesse, les artères utérines acquièrent successivement un volume deux ou trois fois plus considérable que dans l'état de vacuité de l'utérus; les artères thoraciques et mammaires éprouvent le même changement pendant la lactation; on observe le même phénomène à la suite des cancers au sein; et tous les chirurgiens savent que, dans les opérations pratiquées pour des maladies anciennes, il y a beaucoup plus de vaisseaux à lier que dans celles qui ont lieu sur les mêmes tissus, à l'occasion d'un accident récent; parce que les plus petits vaisseaux ont eu le temps d'acquérir des dimensions considérables.

Si donc il y a relation entre le développement des artères et celui des organes auxquels elles se rendent, cela tient uniquement à ce que le système artériel augmente de volume à mesure que la circulation est plus active. D'ailleurs, les veines se développent dans

la même proportion que les artères : ainsi, c'est un phénomène général, étendu à tout le système vasculaire, et qui tient à l'accroissement prolongé de la circulation. En effet, pourquoi les vaisseaux d'un organe resteraient-ils étrangers à son développement, soit nutritif, soit pathologique ?

Les ligatures appliquées sur les principaux vaisseaux des membres montrent encore le peu d'importance qu'on doit attacher à la distribution des artères : car, lorsqu'aucun nerf n'a été compris dans l'anse de fil, le membre opéré conserve sa force et son volume ordinaires ; peu importe, en effet, comment le sang artériel arrive aux parties qu'il doit nourrir, pourvu qu'il puisse s'y rendre avec facilité : l'expérience prouve d'un autre côté, que les plus petits rameaux capillaires peuvent prendre au besoin un développement suffisant pour entretenir la fonction de l'organe.

Les anomalies, si fréquentes dans les artères du second et du troisième ordre, montrent encore d'une manière plus péremptoire le peu d'importance de cette distribution, et cette anomalie n'affecte pas moins fréquemment les artères destinées aux différens viscères que celles des membres. Dans un cas où l'un des reins occupait la cavité du bassin, l'artère rénale naissait de l'iliaque. Ce seul fait suffirait pour renverser l'échafaudage péniblement élevé sur cette hypothèse.

Il faut donc, pour toutes ces raisons, renoncer à expliquer le défaut de développement d'une partie du cerveau par une anomalie du système artériel.

Cependant c'est la seule explication qui supporte un sérieux examen ; car l'influence de l'imagination de la mère, de la position du fœtus pendant la grossesse, méritent à peine d'être mentionnées : une aberration du *nisus formativus* est une autre hypothèse qui ne peut être appuyée d'aucune preuve.

Comment d'ailleurs expliquer le développement régulier du crâne ? Pourquoi le cerveau ne le remplit-il pas exactement ? D'où vient la sérosité plus ou moins abondante qui remplit l'espace qu'il devrait occuper ?

Toutes ces difficultés, que l'hypothèse de l'*agénésie* laisse insolubles, s'expliquent au contraire très-bien par tout ce que nous avons vu dans les cas ordinaires de destruction cérébrale.

S'il est des faits obscurs, embarrassans, pourquoi les isoler de leurs analogues ? Pourquoi les choisir comme point de départ d'une théorie ? Quand on est condamné à raisonner par analogie, pourquoi ne pas procéder, comme on le fait dans toutes les sciences, du connu à l'inconnu, de l'évident au douteux ?

Les observations que je vous ai rapportées peuvent vous conduire d'une manière insensible des cas les plus clairs de destruction *congéniale* de la substance cérébrale par inflammation, aux cas les plus obscurs d'*atrophie* : vous avez vu que, dans le nombre, plusieurs avaient été regardés comme des exemples d'*agénésie primitive*, qui cependant ne différaient en rien d'altérations survenues chez l'adulte avec toutes les circonstances propres à l'encéphalite. Il faut donc en conclure que l'*atrophie congéniale* du cerveau, quelque

simple qu'elle soit, est une altération pathologique analogue à celles qu'on observe à tous les âges; que cette altération doit être attribuée à la même cause, c'est-à-dire à une véritable encéphalite, développée à une époque voisine de la conception, et dont les traces se sont effacées avec le temps, sous l'influence d'une absorption plus complète que dans les cas ordinaires.

Il doit être bien entendu que dans toute cette discussion je n'ai voulu parler que des atrophies *partielles* du cerveau, et non de ces organisations cérébrales faibles, vicieuses, ou incomplètes, accompagnées seulement d'une intelligence bornée, d'un défaut de mémoire, de prévoyance, etc., sans aucun signe de paralysie. Il est évident qu'il doit en être de l'encéphale comme de tous les autres organes, qu'il doit être susceptible de présenter des nuances infinies dans son ensemble ou dans ses différentes parties. Ces nuances, qui rentrent dans l'étude de la psychologie, ou physiologie cérébrale, sont les seules qu'on puisse regarder comme dépendant de l'organisation primitive du cerveau; tout le reste est du domaine de la pathologie, et doit être expliqué d'après les mêmes lois que les autres espèces de destruction de la substance cérébrale.

§ XV. Quoi qu'il en soit de cette digression, les *ulcérations*, les *excavations*, et toutes les destructions possibles de substance cérébrale, ne diffèrent des altérations anciennes dont nous nous sommes occupés jusqu'à présent, que par une absorption *plus complète* du tissu désorganisé et *des fluides dont il était pénétré.*

Ne croyez pas que cette ressemblance se borne à la cause première, aux symptômes, etc; toutes ces altérations anciennes sont réellement accompagnées de perte de substance. Cela est vrai, même pour les tumeurs.

Un examen attentif permet presque toujours de constater de la manière la plus évidente, la disparition d'une portion de l'organe dans lequel elles se sont développées : la destruction du parenchyme est même d'autant plus frappante que la tumeur est plus volumineuse. Ce qui empêche souvent qu'on s'en aperçoive, c'est qu'on est préoccupé des dimensions énormes acquises par l'organe malade. Le foie, par exemple, a quelquefois doublé de volume; mais sa couleur et sa texture permettent facilement d'apprécier la destruction d'une portion considérable de son parenchyme.

Il ne faut donc pas s'en laisser imposer par les apparences : il y a réellement alors perte de substance, puisqu'une portion du tissu propre de l'organe a été détruite. Si elle a été remplacée par un tissu nouveau, c'est que les produits de l'inflammation, au lieu d'être complétement absorbés, n'ont perdu que l'eau qui les constituait à l'état liquide; le reste s'est condensé, organisé comme nous l'avons démontré dans les lettres précédente, et surtout dans la dernière.

Cette destruction du tissu propre est encore bien plus évidente pour les cicatrices étoilées, radiées, etc., qui sont presque toujours déprimées, accompagnées d'affaissement, de tiraillement des parties voisines.

Dans les *ulcérations*, *excavations*, etc., la perte de substance est sans doute plus apparente que dans les autres altérations anciennes; mais, en réalité, elles ne diffèrent qu'en ce que le tissu propre de l'organe a été remplacé par de la sérosité susceptible d'être absorbée, au lieu de l'être par une production nouvelle et indestructible.

En résumé, deux phénomènes principaux président essentiellement à *toutes* les altérations dont nous avons parlé jusqu'à présent.

1°. La *congestion* qui produit l'afflux de nouveaux fluides, le gonflement, le ramollissement, la suppuration, la désorganisation des tissus; avec des apparences diverses suivant l'intensité de la maladie, la nature des tissus, la constitution, l'âge, etc., des malades.

2°. L'*absorption* qui, suivant l'époque où elle commence, son activité, sa durée, la nature des matériaux sur lesquels elle agit, etc., amène une résolution plus ou moins complète, une induration diffuse ou circonscrite, aplatie ou linéaire, radiée ou crispée, déprimée ou saillante, enkystée ou non enkystée; une tumeur rouge, fibreuse, cartilagineuse; une ulcération, une excavation plus ou moins étendue, tapissée d'une membrane distincte, contenant un liquide puriforme, sanguinolent, séreux; une cavité enkystée ou non enkystée, pleine ou complétement vide, etc.

§ XVI. Une circonstance assez remarquable a été notée dans plusieurs cas de destruction congéniale d'une partie du cerveau. Les nerfs des membres paralysés, loin d'être atrophiés comme on aurait pu le

croire, étaient au contraire plus volumineux que ceux du côté sain; mais ils étaient plus jaunes (nos 27, 36, 43), ou plus rouges (n° 49). Je reviendrai sur cette disposition, qui a été remarquée dans d'autres cas analogues, et qui contraste singulièrement avec l'atrophie de la moitié de la moelle signalée dans quelques observations.

§ XVII. Pour compléter ce qui est relatif aux destructions, voyons si la production des *ulcérations*, *excavations*, etc., est accompagnée partout des mêmes phénomènes, et commençons cette revue par le tissu le plus facile à observer, par la maladie dont les périodes sont les plus régulières et les mieux connues. Que se passe-t-il dans une pustule de variole?

D'abord le tissu cutané rougit, se tuméfie et *perd sa cohésion*. Si la mort survient pendant la première période de l'éruption, pour peu qu'on touche la peau en faisant l'ouverture du cadavre, on écrase sous les doigts des boutons affaissés, mollasses, semblables, pour la couleur et la consistance, a de la lie de vin ou à du chocolat épais; il ne reste sur la peau qu'une excavation plus ou moins profonde, à surface violacée. Ainsi, l'inflammmation variolique commence, comme toutes les autres, par le ramollissement, résultat aussi inévitable de l'appel des fluides que la rougeur et la tuméfaction.

Plus tard, la pustule se pénètre de pus, à partir du centre, par où l'inflammation a commencé; le tissu cutané se dissout, s'affaisse et s'aplatit comme un liquide.

Enfin, une *sérosité* visqueuse, épaissie par l'évaporation, forme une croûte dure, grisâtre, qui occupe la place de la portion de peau détruite.

Pendant que ces changemens s'opèrent dans les parties désorganisées, la congestion diminue dans le voisinage: la portion la plus aqueuse des fluides infiltrés est reprise par les vaisseaux absorbans ; le reste, condensé, forme avec les débris des parties enflammées un tissu nouveau qui, abrité par la croûte, est encore rouge et tendre, prend ensuite plus de consistance, se décolore, acquiert les caractères des tissus fibreux, à mesure que l'absorption continue, et forme enfin une cicatrice dont l'étendue, l'épaisseur et la densité varient suivant l'intensité de l'inflammation, l'étendue de la perte de substance, etc.

Ces phénomènes consécutifs sont surtout remarquables à la suite des varioles confluentes, à cause de la multiplicité et du rapprochement des petites pertes de substance. Alors les cicatrices se groupent, se rapprochent, se durcissent, et forment des nodosités, des cordes plus ou moins difformes; elles se crispent et attirent à elles les parties voisines les plus mobiles. On croirait voir, dans certains cas, les traces de brûlures profondes et étendues. Cette induration, cette rétraction, dépendent, je ne puis trop le répéter, de la continuation de l'absorption. (*Voyez* Lettre 6, § VI, et surtout page 546.)

Je vous ai fait remarquer les mêmes phénomènes dans la production des pertes de subtance du cerveau; avec cette différence seulement que, dans la variole,

ils se sont opérés avec le concours de l'air extérieur; d'où il est résulté que la sérosité, substituée au pus et au tissu détruit, s'est desséchée en formant une croûte, qui a pu se détacher en toute liberté, au lieu de rester emprisonnée et liquide, sous la seule influence des vaisseaux absorbans, comme cela se passe dans la cavité du crâne.

Les mêmes changemens s'opèrent dans la production de toute ulcération de la peau, et même de toute autre destruction du tissu cutané, quelle qu'en soit la cause, sauf de légères modifications qu'il est facile d'expliquer. Ainsi, par exemple, on conçoit facilement que la suppuration est d'autant plus abondante, d'autant plus prolongée, que la destruction est plus étendue; mais dès que le pus devient *albumineux*, *plastique*, il se dessèche à la surface, sous la forme d'une pellicule mince, et les *bourgeons charnus se cicatrisent*, c'est-à-dire, passent de l'état de *ramollissement* à l'état d'*induration*, sous la double influence de la congestion, puis de l'absorption.

Si vous suivez tous les passages de l'ulcération sur une membrane muqueuse, à la surface d'un intestin, par exemple, vous trouvez des plaques saillantes, d'un rouge plus ou moins foncé, tellement privées de cohésion, qu'elles se fondent pour ainsi dire sous les doigts, et ne laissent qu'une dépression inégale et fongueuse. Un peu plus loin, la membrane muqueuse a complétement disparu: les limites de l'excavation sont bien circonscrites; mais la surface est encore molle et rouge, les bords sont tuméfiés, etc.

Ici les produits de l'inflammation, privés du contact de l'air, ne peuvent se dessécher et former une croûte comme dans la variole : il est clair que, dissous dans les fluides qui lubrifient les membranes muqueuses, ils doivent être facilement entraînés au dehors.

Dans un autre point, les bords de la cavité sont affaissés, le fond est tapissé par une pellicule mince, décolorée, etc. Si les ulcérations ont été multipliées et profondes, comme cela arrive dans le rectum à la suite des diarrhées chroniques, on trouve l'intestin crispé, rétréci par des brides épaisses, *dures*, saillantes, inégales, semblables aux stigmates laissés à la face par la variole confluente; seulement ces cicatrices, au lieu d'être sèches et lisses comme celles de la peau, sont humides et villeuses, parce qu'elles sont toujours abreuvées de liquides.

La destruction partielle des tissus muqueux s'opère donc suivant les mêmes lois que celle du cerveau, de la peau, etc. Les différences insignifiantes qu'on observe dans quelques phénomènes accessoires, dépendent de circonstances dont il est très-facile d'apprécier l'influence. Ainsi, il est évident que, dans des organes disposés en membrane, comme la peau et les surfaces muqueuses, l'inflammation ne peut pas avoir les caractères du phlegmon; que la perte de substance doit constamment avoir plus d'étendue en surface qu'en profondeur; que les parties désorganisées, le pus, etc., étant déjà hors de l'organisme, n'ont pas besoin d'être absorbés pour être éliminés, et doivent éprouver des changemens diffé-

rens, suivant qu'ils sont en contact avec l'air ou avec des fluides. Mais toutes ces légères modifications dans les produits de l'inflammation n'empêchent pas les phénomènes fondamentaux d'être les mêmes, et sont par conséquent insuffisantes pour faire ranger les *ulcérations* dans une autre catégorie que les autres destructions.

J'ai à peine besoin d'ajouter que dans les organes parenchymateux, tels que le poumon, le foie, les reins, etc., la destruction s'opère suivant les mêmes lois, et avec des phénomènes qui ressemblent beaucoup plus à ceux qu'on observe dans le cerveau; mais il est une circonstance particulière sur laquelle je dois arrêter un moment votre attention.

Quand un abcès, développé dans un de ces organes, se fait jour au dehors ou est absorbé, les parties voisines peuvent toujours se déplacer, s'affaisser, se dilater, pour comprimer les parois du foyer et favoriser leur rapprochement à mesure que la cavité se vide; enfin, quelle que soit l'étendue de la perte de substance, quand le foyer s'est complétement vidé, rien *autour de lui* ne s'oppose à ce que ses parois soient en contact et se réunissent; la cavité peut disparaître, et ne laisser à la place de la perte de substance qu'une cicatrice solide, froncée, déprimée, plus ou moins dure, plus ou moins épaisse, dans laquelle on ne retrouve plus la moindre trace de l'ancien foyer.

Le cerveau est dans une position bien différente : les parois du crâne ne peuvent s'affaisser promptement, et les parties voisines ne sont susceptibles de

se déplacer qu'en abandonnant un autre point de la cavité cranienne, en laissant libre un autre espace. Lors donc qu'une portion de substance cérébrale est absorbée, un espace de même étendue doit exister quelque part dans la boîte osseuse.

Si l'excavation produite par la perte de substance ne reste pas béante, c'est que la surface correspondante des circonvolutions s'est affaissée, ou que le ventricule voisin s'est dilaté. Dans tous les cas, un vide tend nécessairement à se former dans la cavité du crâne; mais ce vide ne peut exister; il faut donc qu'il soit rempli par quelque chose ; il l'est par de la sérosité; parce que la sérosité est de tous les liquides de l'économie, le plus simple, le plus abondant : c'est lui qui forme, en quelque sorte, la base de tous les autres.

Avec le temps le crâne peut sans doute diminuer de capacité; la sérosité peut, par conséquent, disparaître complétement ; mais il faut que des circonstances favorables à l'absorption agissent sans interruption pendant un grand nombre d'années, pour qu'un pareil changement s'opère, et, dans ce cas même, il ne se fait guère remarquer que sur la table interne du crâne qui se déjette en dedans, tandis que l'externe conserve le plus souvent sa forme primitive : l'os a seulement plus d'épaisseur.

Telles sont les circonstances de structure, de fonctions, de rapports, etc., qui modifient quelques-uns des phénomènes dont s'accompagne la destruction partielle des divers organes de l'économie; leur influence

est facile à saisir, et les légères différences qui en résultent ne changent rien à la loi générale par laquelle on peut résumer tous les faits d'anatomie-pathologique dont nous nous sommes occupés jusqu'à présent : *toute altération produite par l'inflammation commence par le ramollissement et finit par l'induration*, ou en d'autres termes, *s'opère sous l'influence de deux causes principales, la congestion et l'absorption.*

RECHERCHES

ANATOMICO-PATHOLOGIQUES

SUR

L'ENCÉPHALE

ET SES DÉPENDANCES.

NEUVIÈME LETTRE.

Indurations osseuses.

N° I.

Idiotie, torpeur, flexion des bras, du *gauche* surtout. *Induration cartilagineuse du mésolobe, tumeur d'apparence* charnue *et ramollissement rouge à* droite; *injection des circonvolutions et de la pie-mère.*

Virginie Tiercelin, âgée de 29 ans, vernisseuse, grasse, bien faite, peu colorée, fut apportée à l'Hôtel-Dieu le 22 mars 1824, dans un état d'idiotie qui datait d'assez loin; on ne put en tirer aucune parole: elle était presque toujours couchée sur le dos, com-

prenait très-lentement ce qu'on lui disait, fixait avec indifférence ceux qui l'interrogeaient, ne leur répondait rien, et souvent ne pouvait montrer sa langue. L'avant-bras *gauche* était fléchi sur le bras, mais on pouvait l'étendre; le bras droit était moins contracté. Mort le 7 avril suivant.

Nécroscopie. Pie mère fort rouge: substance grise d'une couleur rosée assez prononcée. A la partie antérieure et supérieure de l'hémisphère gauche, rougeur assez vive et superficielle; vaisseaux de la surface du cerveau gonflés, noirs et remplis de sang; même état de ceux qui occupent la surface du cervelet, ainsi que des artères calleuses. Substance cérébrale généralement moins consistante que de coutume.

Sur les parties latérales du corps calleux, le long de ses bords, le scalpel éprouve de la résistance. En parcourant avec le doigt les lèvres de l'incision, on sent une dureté insolite, semblable à celle que fait éprouver l'artère radiale de quelques vieillards, lorsqu'elle contient des indurations *cartilagineuses.*

Vers le tiers postérieur du centre ovale *droit,* la substance blanche est *ramollie*, *rougeâtre* et *infiltrée de sang* dans l'étendue d'environ huit lignes en surface, sur une ligne et demie de profondeur.

Une altération semblable, mais un peu moins foncée, existe vers la partie antérieure du corps strié du même côté. A la partie externe de la couche optique *droite*, injection *violette,* entourant un corps circonscrit, de couleur et de consistance *charnue,* du volume d'une grosse aveline. A la surface de cette tumeur

rouge, vaisseaux sanguins plus ou moins développés. Dans son épaisseur, nombreux points rouges, séparés par de petits espaces blancs, semblables à de la substance cérébrale. Ce corps globuleux mamelonné est assez résistant pour être arraché tout entier avec des pinces. Substance cérébrale environnante un peu ramollie. Pas d'altération dans le reste du cerveau.

Poumon, foie, etc., sains.

§ I. Cette observation m'a été communiquée par mon ami le docteur Bally, médecin à l'Hôtel-Dieu.

L'idiotie, la torpeur, etc., s'expliquent par les nombreuses altérations anciennes trouvées dans la cavité du crâne. La contraction des membres tenait à l'inflammation récente de l'arachnoïde et de plusieurs points de la substance cérébrale : les symptômes étaient plus prononcés à *gauche*, parce que l'hémisphère *droit* était le plus altéré.

Je vous ai souvent fait voir l'influence qu'exerce sur la couleur, l'aspect, etc., des altérations pathologiques, la nature des fluides qui entrent dans leur composition ; mais il est des vérités tellement importantes, qu'on ne peut trop insister sur leur démonstration.

Il existait dans l'hémisphère droit une tumeur *rouge*, d'apparence *charnue;* plusieurs ramollissemens de couleur *rougeâtre*, *infiltrés de sang*, se trouvaient dans le voisinage ; ce qui confirme tout ce que je vous ai dit dans la cinquième lettre, de la cause et du mode de formation de ces prétendues *chairs*.

Cette tumeur était composée de nombreux *points*

rouges, séparés par de petits espaces blancs, semblables à de la substance cérébrale.

Les molécules de sang, déposées par l'inflammation dans le parenchyme du cerveau, étaient faciles à reconnaître, à cause de leur couleur tranchée; on pouvait même suivre leur passage de l'état liquide à l'état concret, en comparant les parties ramollies à celles qui étaient endurcies : le rôle joué par le sang dans la formation de cette tumeur ne peut donc pas être mis en doute. Mais si les fluides infiltrés dans le tissu du cerveau avaient été tout-à-fait incolores, comment aurait-il été possible de constater leur présence? C'est ce qui est arrivé, un peu plus loin, dans l'épaisseur du corps calleux : la consistance *cartilagineuse* qu'il avait acquise doit être attribuée à l'induration des fluides gélatino-albumineux, déposés par l'inflammation dans son épaisseur. Voyez la septième lettre.

Le rappprochement de ces deux espèces d'indurations est bien propre à vous faire apprécier les différences que présentent les tissus nouveaux, suivant que tel ou tel produit de l'inflammation domine dans leur composition.

Nous allons revenir sur l'induration cartilagineuse du mésolobe, et vous verrez pourquoi j'ai rapporté ici une observation dans laquelle il n'est pas encore question d'ossification.

§ II. Fantoni parle d'un enfant mort d'épilepsie, chez lequel il trouva le corps calleux *très-dur*. (*J. Fantoni, in Pacchioni animad...* 22.) Mais cette observation est fort incomplète.

N° 2.

14 ans, idiotie, épilepsie depuis l'enfance. *Méninges très-épaisses, jaunes; vaisseaux de la pie-mère très-gros; sérosité abondante à la surface du cerveau et dans les ventricules, mésolobe cartilagineux, incrusté de granulations osseuses.*

Jean Croizat, âgé de 14 ans, d'un tempérament éminemment lymphatique, fut reçu en 1825 dans le quartier des aliénés à l'hôpital Saint-Eloi de Montpellier, pour une affection épileptique qui avait commencé dès son bas-âge, et dont les attaques étaient devenues plus longues et plus rapprochées. Pendant trois ans ces attaques se reproduisirent presque tous les jours: leur durée était variable, mais ordinairement d'environ deux minutes; il restait ensuite pendant plusieurs heures dans un état d'hébétude et d'insensibilité.

L'intelligence de Croizat était excessivement bornée; il se rappelait seulement son nom, celui de ses parens, le lieu de sa naissance; il récitait quelques prières, chantait quelques airs d'une manière monotone: du reste, il était fort doux, et paraissait sensible aux soins qu'on prenait de lui. Comme presque tous les idiots, il était d'une grande voracité, et peu délicat sur le choix de ses alimens. Malgré son gilet de force, il finissait par atteindre avec sa bouche tous les débris qu'il rencontrait, et l'on fut obligé de lui couvrir la fi-

gure d'un masque en fil de fer pour l'empêcher de dévorer sa paille, sa couverture, et même ses excrémens. L'émission de l'urine et des matières fécales parut toujours involontaire. Dans le mois de mars 1828, le malade maigrit rapidement, et le 13 avril suivant, il mourut à la suite d'une attaque d'épilepsie.

A l'ouverture du corps, on trouva une grande quantité de sérosité limpide sous l'arachnoïde et entre les circonvolutions, dont les anfractuosités étaient très-peu profondes. La substance cérébrale avait une grande consistance ; chaque ventricule latéral était très-distendu, et contenait environ quatre onces de liquide ; les parois ventriculaires avaient perdu une grande partie de leur épaisseur ordinaire.

On conserva, pour me les montrer, les portions les plus altérées de l'encéphale: c'étaient le mésolobe et les ventricules latéraux. L'arachnoïde, qui tapissait ces parties, était très-épaisse, et d'une couleur *jaune-d'ocre*. Les vaisseaux de la pie-mère avaient acquis un volume extraordinaire. Mais ce qui me frappa surtout, ce fut l'état du mésolobe et des parties les plus voisines. La substance cérébrale avait la consistance *cartilagineuse*, et se laissait difficilement entamer par le scalpel. La section présentait, surtout dans la partie antérieure du corps calleux, de nombreuses granulations osseuses, semblables à des grains de sable, plus ou moins volumineux, plus ou moins rapprochés, qui auraient été déposés dans les aréoles d'un tissu fibro-cartilagineux. Je ne puis donner une idée plus exacte de cette transformation, qu'en la comparant au périoste, à

moitié ossifié, d'un os fracturé depuis une vingtaine de jours. La même transformation s'étendait à la substance grise des circonvolutions voisines et à la partie antérieure des ventricules latéraux.

§ I. La première observation m'a donné l'occasion de vous rappeler comment les divers produits de l'inflammation, déposés dans nos organes, s'y condensent, s'identifient avec eux, et finissent par former des tissus nouveaux plus durs que ceux qui existaient auparavant. C'est ainsi que nous avons expliqué le passage du corps calleux à l'état cartilagineux. Mais le phénomène de l'induration ne s'arrête pas là. Les tissus accidentels sont soumis aux mêmes lois que ceux qui leur ressemblent à l'état normal. L'inflammation des cartilages ordinaires amène leur ossification, c'est même le seul mode d'induration dont ils sont susceptibles; lorsqu'un tissu cartilagineux accidentel s'enflamme, il ne lui reste donc plus qu'à passer à l'état osseux.

En voyant des productions osseuses se développer dans l'épaisseur du cerveau, on a dû en conclure que les sels calcaires avaient été déposés dans la substance cérébrale; la conséquence semblait même tellement incontestable, qu'on n'a pas pris la peine de l'examiner; rien n'est cependant moins rigoureux. Chez Croizat, par exemple, l'ossification commençante du corps calleux avait été précédée d'une transformation semblable à celle qui est décrite dans les observations de Bally et de Fantoni (n° 1 et § II), transformation par laquelle la substance cérébrale avait déjà été dépouillée de ses matériaux et de ses fonctions pour re-

vêtir les caractères et les propriétes des tissus cartilagineux.

Ce n'était donc plus réellement dans la substance cérébrale que se déposaient les sels calcaires, mais dans le tissu le plus éminemment propre à passer à l'état osseux. Ce nouveau travail était la continuation de celui qui avait amené les transformations antérieures; il était dû à la même cause, et conduisait au même résultat, c'est-à-dire à une augmentation de consistance du tissu affecté. Du phosphate de chaux s'incrustait dans le cartilage, comme de la gélatine et de l'albumine s'étaient d'abord déposés dans la substance cérébrale.

L'histoire de la maladie de Croizat ne peut laisser aucun doute à cet égard, car les symptômes n'ont jamais changé de caractère: d'où il faut nécessairement conclure que toutes les altérations trouvées dans la cavité du crâne se sont développées sous l'influence de la même cause.

§ II. Les vaisseaux de la pie-mère avaient acquis un volume *extraordinaire*; l'arachnoïde qui tapissait les parties indurées était *très-épaisse*, et d'une couleur *jaune d'ocre*, tant à la surface des circonvolutions que dans les ventricules: ainsi, la méningite était très-ancienne, et avait été accompagnée de *suppuration*. D'un autre côté, il existait à l'extérieur du cerveau et dans les ventricules une énorme quantité de sérosité; ainsi la méningite avait persisté jusqu'à la mort à l'état chronique. Enfin l'induration de la substance cérébrale n'occupait que des parties qui se trouvaient en contact

avec l'arachnoïde, et c'était justement dans ces points que la membrane séreuse était aussi plus altérée.

Il paraît donc d'après tous ces rapprochemens, 1° que la méningite a été la première et la principale maladie; 2° qu'elle a acquis un très-haut degré d'intensité; 3° que son influence s'est étendue, dans plusieurs points, à la substance cérébrale avec laquelle elle était en contact; 4° enfin, que c'est à la répétition fréquente de ces inflammations qu'il faut attribuer l'induration de plus en plus grande de la substance cérébrale, et l'ossification qui commençait à s'emparer du tissu nouveau : ce qui s'accorde parfaitement avec ce que nous avons vu jusqu'à présent.

§ III. Tréviranus regarde le corps calleux comme le lien nécessaire des deux hémisphères, comme la cause de l'unité des fonctions intellectuelles. (*Journ. complém. du Dict. des Sc. médic., t. XVII, p.* 36.) Il fonde cette opinion sur un assez grand nombre de faits dans lesquels diverses lésions du corps calleux avaient été suivies de dérangement ou d'abolition plus ou moins complète de l'intelligence. Vous pouvez encore y ajouter les observations que j'ai rapportées dans la cinquième lettre (n°s 14 et 15), dans la septième (n°s 1 et 2), et celles que vous venez de lire. Je dois cependant vous faire remarquer que dans tous ces cas il existait d'autres lésions du cerveau, ou des épanchemens considérables de sérosité, qui suffiraient pour expliquer les dérangemens observés dans les fonctions intellectuelles de ces malades.

Ainsi, quoique ces faits s'accordent avec la struc-

ture et les connexions du corps calleux, avec les données fournies par l'anatomie comparée, etc., pour fortifier l'opinion très-plausible de Tréviranus; ces faits, dis-je, ne sont pas aussi concluans que l'auteur l'imagine.

N° 3.

Paralysie de la langue, du bras *droit* et des membres inférieurs, presque guérie. Attaques d'épilepsie. *Dans l'hémisphère* gauche, *cicatrice contenant un noyau blanchâtre, d'aspect pierreux.* (Extrait d'une obs. du docteur Pinel fils, *Journal de physiol.*, t. V, p. 341.)

A cinquante ans, craintes vagues pour l'avenir. A soixante-deux, attaque d'apoplexie, paralysie de la langue, du bras *droit* et des membres inférieurs. Après cinq mois, retour de la parole et des fonctions du bras *droit*. A soixante-trois ans, tentatives de suicide ; deux mois après, attaque d'épilepsie. Pendant trois ans, retour des accès de plus en plus fréquens. Mort inopinée dans la nuit.

Autopsie cadavérique. Crâne épais, éburné, fortement injecté. Substance cérébrale des deux hémisphères, du cervelet et du rachis, plus ferme que dans l'état ordinaire. A la partie postérieure de l'hémisphère *gauche*, un peu en arrière et au-dessus du ventricule, dans l'épaisseur de la substance blanche, *cicatrice jaunâtre à l'extérieur*, *rouge et brunâtre à l'intérieur*, contenant dans son centre une espèce de *noyau blanchâ-*

tre, *dur et résistant*, *d'un aspect pierreux*, ayant en tous sens cinq à six lignes de diamètre,

Cœur énorme, etc., etc.

§ I. Cette *cicatrice* a sans doute succédé à une hémorrhagie cérébrale; mais elle a dû s'opérer comme toutes les autres sous la double influence de l'inflammation et de l'absorption. Sa teinte rouge et brunâtre, due à la présence d'une certaine quantité de matière colorante du sang, ne changeait rien à sa nature ni à ses propriétés. Elle devait donc être, comme tous les tissus analogues, susceptible de passer à l'état cartilagineux, puis osseux sous l'influence de nouvelles inflammations. Le *noyau pierreux* n'occupait que le centre de la cicatrice; le reste avait encore conservé son aspect ordinaire. Il est donc bien évident que les sels calcaires avaient été déposés au milieu d'un tissu nouveau propre à les recevoir, et non dans l'épaisseur de la substance cérébrale.

II. Je dois ici vous rappeler les principales circonstances d'une observation que je vous ai rapportée dans la lettre précédente. (Voyez n° 8.)

Une dame, après avoir été sujette pendant plusieurs années à des maux de tête, éprouva des mouvemens convulsifs du bras et de la jambe *gauches*, revenant par accès plusieurs fois par jour, et durant ordinairement une demi-heure ou une heure. A la surface de l'hémisphère *droit*, on trouva une ulcération d'un pouce de profondeur sur deux pouces et demi de long, au fond de laquelle existaient quelques lames minces

d'une matière *brunâtre et dure*, incrustée de *concrétions pierreuses*.

Cette espèce de cicatrice développée à la surface de l'excavation a dû être exposée, comme dans le cas précédent, à de nouvelles inflammations, si l'on en juge par le retour fréquent des convulsions. Ici nous ne pouvons pas douter du rapport de ces accès avec l'ulcération, puisqu'ils n'affectaient que la moitié du corps opposé à la maladie.

Ces deux observations montrent donc d'une manière aussi claire que les précédentes, dans quels tissus se développent les ossifications cérébrales, et la cause de cette nouvelle induration des cartilages accidentels.

N° 4.

Céphalalgie à *gauche*; violent accès d'épilepsie; tumeur à la tempe *gauche:* aliénation mentale; retour des accès; mort 5 jours après. — *Perforation du pariétal gauche; méningite, tumeurs très-dures, ayant au centre un noyau graveleux; ramollissement environnant.* (Obs. du docteur Ozanam, *Journal compl. du Dict. des sciences méd.*, t. XIX, p. 189.)

« A. Geoffroi, âgé de vingt-sept ans, commis de librairie, éprouvait depuis le mois de décembre 1821 une *douleur continuelle* au côté *gauche* de la tête. Au mois de janvier suivant, il fut affecté d'un *violent accès d'épilepsie*, avec perte de connaissance, chute, vociférations et écume abondante, surtout par la com-

missure des lèvres. Depuis cette époque jusqu'au 13 novembre suivant, il eut encore *six accès.*

» A cette époque, il entra à l'Hôtel-Dieu ; il y resta jusqu'au seize, sans éprouver de nouveaux paroxysmes, et sortit en assez bonne santé. Au mois de décembre, il n'éprouvait plus de mal de tête, et cet état satisfaisant dura presque toute l'année suivante. Mais vers le mois d'octobre dernier, il s'aperçut d'une tumeur assez considérable à la tempe *gauche ;* dès-lors : il devint peureux, hébété, éprouvant des *aliénations mentales* de temps à autre. Quoiqu'une pression modérée de la tumeur ne causât aucune souffrance, il craignait toujours qu'on y portât la main. Le onze décembre, il fut attaqué d'un *violent accès épileptique*, à la suite duquel il fut transporté à l'Hôtel-Dieu.

» Geoffroi était d'une taille médiocre, d'une constitution grêle, d'un tempérament lymphatique, avait la peau blanche et le teint blafard. Il était à moitié assoupi. A peine arrivé, un nouvel *accès épileptique* survint, et fut suivi d'un état apoplectique, avec mouvemens convulsifs des membres, regard fixe, écume abondante par la bouche, pouls très accéléré, face hippocratique, couverte de sueur, chaleur âcre à la peau.

A la tempe gauche il avait une tumeur peu saillante de deux pouces de circonférence, avec œdème et pulsations isochrones avec celles du pouls, cessant par la compression de la carotide sur la colonne vertébrale, mais continuant lorsqu'on comprimait les branches faciale et temporale. Cette tumeur était molle,

fluctuante, sans changement de couleur à la peau, et circonscrite par un rebord dur et osseux. Elle soulevait la portion mince et aponévrotique du muscle temporal. La compression de la carotide paraissait soulager le malade qui alors ouvrait les yeux. La déglutition était impossible par l'état de constriction spasmodique des muscles du cou et surtout de ceux du pharynx. Le malade mourut le qninzième jour de son entrée dans la salle.

Autopsie cadavérique. La tumeur de la tempe était affaissée. Le crâne fut enlevé avec précaution : les *méninges étaient très-enflammées* et *l'arachnoïde injectée*; la pulpe cérébrale laissait transsuder des gouttelettes de sang très-abondantes dans les sections longitudinales et transversales que l'on pratiqua.

Il existait une érosion complète du pariétal *gauche*, du diamètre de dix lignes; un *tubercule non suppuré* adhérant à la masse cérébrale et soulevant la dure-mère, y avait poussé une portion de cette membrane, s'y était logé, et faisait hernie avec la dure-mère et le périoste externe. Toute la partie du cerveau correspondant à la fosse temporale était *ramollie* et comme *putrilagineuse*. Elle renfermait six *tubercules* du volume d'une petite noix *très-dure*, *squirrheux*, *et ayant au centre un noyau jaunâtre, graveleux*. Tous les autres viscères pectoraux et abdominaux étaient sains.

§ I. Le malade s'est plaint d'abord d'une *douleur continuelle* au côté *gauche* de la tête; plus tard, une tumeur s'est montrée en cet endroit, à travers une perforation du pariétal. C'est donc par l'os que la mala-

die a commencé, ainsi que cela est arrivé dans une foule de cas analogues (1).

Les premières observations de la septième lettre ont surtout une grande ressemblance avec celle-ci. Les altérations provoquées par la carie ont présenté les mêmes caractères; les tumeurs sont décrites à peu près dans les mêmes termes; elles correspondaient aussi à la portion d'os cariée.

Des pulsations isochrones avec celles des artères soulevaient la tumeur saillante à travers le pariétal : ces battemens, dus au mouvement expansif du cerveau, ont été signalés par Médiavia dans un cas analogue, où l'induration cérébrale fut aussi provoquée par la carie qui détruisit le crâne. (*voyez* obs. 5, lettre 6.)

Ces rapprochemens ne laissent donc aucun doute sur la marche suivie par la maladie: elle a commencé par la table interne du pariétal, s'est ensuite étendue à la dure-mère et à l'arachnoïde, puis enfin à la surface du cerveau, en même temps que la carie gagnait la table externe de l'os. C'est ce que confirment encore les détails de l'autopsie cadavérique.

En effet, les méninges étaient *injectées*, *très-enflammées*, et les tumeurs avaient leur siége dans la portion du cerveau la plus voisine de la carie; l'une d'elles poussait même la dure-mère à travers l'ouverture du pariétal.

---

(1) *Voyez* les vingt dernières observations de la 4e Lettre, les nos 5 et 6 de la 6e, et les neuf premiers de la 7e.

C'est donc à la méningite qu'il faut attribuer les symptômes spasmodiques généraux, le dérangement des facultés intellectuelles, l'aliénation mentale, etc. Certainement le cerveau a pris part aux exacerbations momentanées qui ont produit les violentes attaques d'épilepsie; elles ont même laissé dans son tissu des traces bien remarquables, car il existait autant de tumeurs que le malade avait eu d'accès avant d'entrer à l'hôpital, et le *ramollissement putrilagineux* qui les enveloppait indique assez la part que la substance cérébrale avait prise aux attaques survenues dans les cinq derniers jours de la vie. Mais pendant ces attaques les symptômes propres à l'encéphalite ne pouvaient se manifester au milieu du désordre géneral et violent produit par l'exaspération de la méningite; et quand l'accès était passé, le malade retombait dans un état de stupeur ou d'aliénation mentale peu favorable à l'observation des phénomènes consécutifs de l'encéphalite.

Les tumeurs une fois organisées ont dû subir l'influence de ces exacerbations, et augmenter de consistance jusqu'à ce que, arrivées à l'état cartilagineux, elles se soient enfin pénétrées de phosphate de chaux, comme tous les tissus de cette nature quand ils sont enflammés.

Les expressions de *tubercule non suppuré*, *tubercule squirrheux*, etc., employées par le docteur Ozanam, ne doivent pas vous faire supposer que ces tumeurs étaient scrofuleuses ou cancéreuses; l'opposition même qui existe entre les termes suffit pour indiquer un de ces vices de langage que j'ai souvent blâmés: il faut

seulement en conclure que les corps en question étaient *très-durs*, comme le dit l'auteur lui-même. Les altérations *scrofuleuses* et *cancéreuses* ne sont pas susceptibles de passer à l'état osseux. J'espère non-seulement vous en convaincre par des faits nombreux, mais encore vous en démontrer facilement la cause.

N° 5.

Céphalalgie occipitale intermittente; mort dans un des accès. — *Tumeur dans le cervelet composée de neuf couches alternatives de matière calcaire et d'albumine plus ou moins ferme : ramollissement environnant.*

(Obs. du prof. Nassc, *app. to Germ. trans.*)

Un homme de quarante ans éprouva de violentes douleurs à la partie postérieure de la tête, cessant et revenant par intervalle, et toujours rapportées vers la jonction du temporal avec l'occipital de chaque côté. Plusieurs fois la céphalalgie fut diminuée par des saignées et par la salivation; mais elle revint avec une grande violence, accompagnée de vomissemens fréquens. La vue s'affaiblit, et, au bout d'un an, le malade mourut dans l'un des accès.

On trouva dans le lobe gauche du cervelet une tumeur d'un pouce de long sur dix lignes de large, composée d'environ *neuf couches alternatives de matière calcaire*, d'albumine fluide et de matière très-*ferme*, offrant sous le scalpel les propriétés de *l'albumine*. Elle

était renfermée dans une cavité qui contenait aussi une matière *gélatineuse coriace*. La substance cérébrale environnante était comme du *lard rance.*

§. I. Je n'ai pas besoin de vous rappeler les faits multipliés dans lesquels vous avez vu toutes les altérations anciennes du cerveau provoquer le retour de nouvelles encéphalites; vous n'avez pas oublié non plus l'observation si remarquable du professeur Dupuytren (lettre 5, n.° 1), dans laquelle il est question d'une tumeur cérébrale composée de couches *concentriques* parfaitement *distinctes*, de *densité différente*, et correspondant à autant d'attaques d'hémiplégie. D'un autre côté, vous avez vu dans la 7e lettre comment les fluides gélatino-albumineux prenaient peu à peu la consistance et l'aspect des tissus cartilagineux. Enfin, je viens de vous montrer des cartilages accidentels s'incrustant de phosphate de chaux, sous l'influence de nouvelles inflammations; de la même manière que tous les tissus analogues de l'économie, placés dans les mêmes circonstances. Rien n'est donc plus facile à concevoir que la formation de cette tumeur, composée de *couches alternatives de matière calcaire*, *d'albumine fluide et de matière très-ferme.*

L'aspect seul des parties environnantes suffirait pour expliquer les diverses transformations subies par ces couches concentriques, pour arriver à l'état osseux.

En effet, la tumeur était elle-même enveloppée d'une matière gélatineuse, *coriace*, et la substance cérébrale environnante était comme du lard rance : *rancid bacon.* La comparaison dont se sert ici l'auteur rend bien

l'aspect jaunâtre et le peu de consistance des ramollissemens ordinaires du cerveau. L'altération la plus extérieure était donc le résultat de la dernière encéphalite : l'autre, plus ancienne était déjà *coriace*. Après avoir passé à l'état cartilagineux, elle aurait pu s'incruster aussi de phosphate de chaux sous l'influence d'une nouvelle inflammation.

Dans l'observation précédente, de nombreuses encéphalites, provoquées par la carie du pariétal, ont produit autant de tumeurs cartilagineuses, très-voisines les unes des autres, ayant chacune à leur centre un noyau osseux et à leur surface un ramollissement du cerveau. Supposez que ces inflammations, au lieu d'avoir été seulement très-rapprochées, se soient constamment succédé autour du premier noyau qui s'est formé, il est évident qu'il en serait résulté une seule tumeur à couches concentriques, successivement osseuses, cartilagineuses et molles. C'est précisément ce qui est arrivé dans le cas qui nous occupe : il ne diffère, en effet, du précédent, qu'en ce que les mêmes phénomènes se succédant toujours autour d'un centre unique, ont produit des altérations semblables, emboîtées les uns dans les autres.

Les symptômes observés pendant la vie s'accordent parfaitement avec cette manière d'envisager les altérations pathologiques trouvées après la mort. La céphalalgie, toujours rapportée à la région du cervelet, cessa et revint souvent par intervalle ; elle sembla plusieurs fois céder aux saignées, à la salivation, etc., pour reparaître ensuite avec une nouvelle violence; enfin, le

malade succomba dans un dernier accès: ce qui explique pourquoi l'altération la plus excentrique consistait en un ramollissement de la substance cérébrale.

§ II. Les observations que vous venez de lire vous ont montré l'ossification *naissante* se développant au milieu de tous les tissus accidentels que nous avons examinés dans les lettres précédentes. Cela ne doit pas vous surprendre, puisque vous savez que, malgré la variété de leurs aspects, de leurs formes, de leurs dimensions, malgré les noms différens qu'on a cru devoir leur donner, ce ne sont, en dernière analyse, que des indurations, dues à la même cause, et composées à peu près des mêmes élémens. Une fois arrivées à l'état cartilagineux, elles étaient toutes susceptibles de passer à l'état osseux.

Dans l'induration diffuse, les granulations osseuses étaient assez uniformément disséminées (n° 2): dans l'épaisseur de la cicatrice (n° 3), elle formait au centre un noyau blanchâtre: à la surface de l'ulcération (n° 3, § II), c'étaient des *lamelles minces*, *incrustées de concrétions pierreuses* : au milieu de chaque tumeur (n° 4), existait un noyau graveleux, comme dans l'ossification commençante des os courts : enfin, dans la tumeur à couches concentriques, dont il vient d'être question, les lames osseuses étaient emboîtées les unes dans les autres. Ainsi l'ossification a présenté des aspects différens, suivant la forme du tissu dans lequel elle se développait; et cela devait être, puisque les sels calcaires, loin de se rassembler au hasard dans la substance même du cerveau, comme on l'avait cru jusqu'à

présent, sont déposés dans un tissu accidentel, propre à les recevoir: il fallait bien qu'ils subissent l'influence de cette espèce de moule.

Dans tous les cas que je viens de vous rappeler l'ossification était encore peu avaucée : on a donc pu facilement distinguer le cartilage accidentel au milieu duquel se déposaient les sels calcaires, et constater l'influence de ce moule sur la forme et l'aspect de ces rudimens d'os. On conçoit qu'il ne peut plus en être ainsi, quand la totalité du tissu nouveau a été envahie par la substance calcaire, comme cela arrive dans la plupart des cas ; mais les faits dont il vient d'être question vous aideront à comprendre les autres.

N° 6.

Coup violent à la tête, céphalalgie, convulsions, délire, etc. — *Méningite chronique, pierre du volume d'un noyau de cerise près de la protubérance annulaire, ramollissement considérable tout autour.* (Obs. du docteur Tyson, *Transactions philosophiques*, t. 3, p. 27, ch. 2.)

« On m'avait prié d'assister à l'ouverture du corps de M. A. Environ deux mois auparavant, il avait reçu dans une dispute une *forte contusion* à la tête. Quelque temps après, il se mit au lit, en se plaignant d'une très-grande douleur à la tête. Quelquefois il avait des vomissemens, d'autres fois des *convulsions*. Pendant le jour, il était souvent dans un état de stupeur, et quand il s'éveillait il avait du *délire*. La déglutition était difficile, et il grinçait des dents : au moindre mouvement

de son corps, il tombait en faiblesse. Il perdit la vue et la mémoire, et pendant toute la durée de la maladie il eut la fièvre.

» A l'ouverture de la tête, j'observai que les vaisseaux sanguins des méninges avaient *beaucoup augmenté* de volume : la plus grande partie de l'hémisphère gauche du cerveau était tout-à-fait *désorganisée* et *sphacélée ;* il n'avait pas la moindre consistance, et était *purulent* et mou.

» Je ne pus distinguer la substance médullaire de la substance grise; le tout était d'une couleur brune rougeâtre. Dans les ventricules du cerveau, je trouvai une grande quantité d'eau et, après avoir disséqué la protubérance orbiculaire appelée *testis*, qui était aussi volumineuse qu'une muscade, je vis sur le côté gauche, *au milieu de la matière purulente*, une *pierre* semblable à de la craie, de la grosseur d'un noyau de cerise, mais aplatie. En la retirant au dehors, je la trouvai friable. »

§ I. La cause de la maladie ne peut être douteuse. Peu de temps après une *violente contusion à la tête*, le malade fut obligé de garder le lit, éprouva une grande céphalalgie, etc. C'est donc évidemment une encéphalite traumatique qui a donné lieu à la plus ancienne altération du cerveau : plus tard, de nombreuses attaques se sont succédé, pendant lesquelles le nouveau tissu a passé à l'état cartilagineux, puis osseux. Enfin, comme dans les deux cas précédens, une dernière encéphalite a causé la mort et le ramollissement purulent du cerveau.

La turgescence des vaisseaux sanguins des méninges, la grande quantité de sérosité épanchée dans les ventricules, indiquent assez clairement que la substance cérébrale n'a pas été seule affectée. C'est surtout à l'influence de la méningite chronique qu'il faut attribuer les convulsions, le délire, la perte de la mémoire et autres symptômes généraux.

N° 7.

Contractions spasmodiques fréquentes dans les membres; convulsions; vertiges; trouble dans les idées; parole embarrassée; déglutition difficile. — *Trente petites pierres dans les corps striés; méningine blanchâtre épaisse: gastrite: pneumonie récente.*

Cridefond (Claude), âgé de 57 ans, porteur d'eau, d'un tempérament sanguin, et d'une forte constitution, éprouvait depuis deux ans dans les mollets des *crampes* qui revenaient irrégulièrement de temps en temps; elles étaient quelquefois tellement douloureuses qu'elles obligeaient le malade à garder le lit pendant un ou deux jours; après quoi il reprenait son travail jusqu'à un nouvel accès.

Vers les premiers jours de mars 1818, il fut pris des mêmes accidens; mais cette fois il ressentit en même temps dans les membres supérieurs, et surtout dans le droit, des *crampes violentes*, ou plutôt des *contractions permanentes*, qui produisaient la flexion des avant-bras sur les bras, et des doigts dans la paume des

mains ; il s'y joignait des *vertiges* et une *pesanteur de tête* presque continuelle ; l'appétit et le sommeil étaient conservés. Quatre grains d'émétique ne produisirent aucun vomissement ; deux jours après, une médecine provoqua environ quatre-vingts selles.

Le 7 mars, le malade entra à l'Hôtel-Dieu dans l'état suivant : face très-rouge, quelquefois agitée de mouvemens convulsifs du côté droit, yeux injectés et chassieux, langue déviée à gauche, parole embarrassée, prononciation de certains mots impossible, déglutition très-difficile, accompagnée quelquefois d'un état imminent de suffocation ; flexion permanente des avant-bras sur les bras, et des doigts dans la paume des mains ; douleurs très-vives et mouvemens convulsifs provoqués par les tentatives faites pour étendre ces parties ; quelquefois convulsions spontanées ; extension continuelle et douloureuse des jambes et des cuisses, qui cependant peuvent être mues volontairement, faculté dont sont privés les membres supérieurs ; sensibilité de toutes ces parties conservée ; chaleur de la peau vive et piquante, langue d'un rouge vif, pouls fréquent, mais peu développé ; épigastre un peu douloureux à la pression ; abdomen tendu et volumineux, mais indolent ; poitrine sonore, partout ; respiration faible, mais facile ; point de toux (*eau de veau, saignée de six onces, diète* : le soir, *quinze sangsues à l'épigastre*); sommeil de quelques heures pendant la nuit.

Les jours suivans, trouble dans les idées, diminution momentanée, puis retour alternatif des symptômes précédens. (*Vingt-quatre sangsues au cou, eau de veau*

émétisée, *huile de ricin*, *lavemens purgatifs*, *sinapismes aux jambes*, *affusions froides sur la tête*.)

A partir du seizième jour, embarras dans la respiration. Mort le vingt-unième.

Autopsie cadavérique. Arachnoïde de la surface du cerveau *blanchâtre* et *épaissie*; substance cérébrale ferme et fortement sablée : corps striés contenant dans leur épaisseur une *trentaine* de petits corps *pierreux*, dont les plus gros avaient le volume d'un pois, et les plus petits celui d'un grain de millet.

Vers le grand cul-de-sac de l'estomac *plaque rouge* de la largeur de la main, membrane muqueuse s'enlevant en cet endroit par le seul frottement du doigt; intestins sains; quelques ganglions mésentériques plus développés que de coutume : poumon droit fortement engorgé dans sa moitié postérieure, et nullement crépitant; sur la face externe du poumon gauche, fausse membrane qui paraît ancienne. Rien de remarquable dans les autres organes (1).

§ I. Dans la première observation de la septième lettre, une multitude de petits abcès étaient disséminés au milieu du cerveau, des deux poumons, du foie, etc. Dans la quinzième observation de la même lettre, trente ou quarante corps arrondis, *semblables au cristallin humain*, occupaient le cerveau, le cervelet et la moelle alongée : beaucoup de petits abcès de même dimension se trouvaient dans le voisinage.

---

(1) Je dois cette Observation à mon condisciple le docteur Avisard.

Dans la seizième, l'induration était plus avancée; le cervelet se trouvait parsemé d'un nombre infini de petites tumeurs qui avaient *la dureté du cartilage*. De plus, les méninges offraient, comme dans le cas qui nous occupe, des traces non équivoques d'inflammation et le malade avait aussi éprouvé de la céphalalgie et des *douleurs erratiques* dans les membres supérieurs et inférieurs.

Maintenant que vous savez comment les cartilages passent à l'état osseux, supposez que les petites tumeurs cartilagineuses dont il vient d'être question se soient incrustées de sels calcaires sous l'influence de nouvelles inflammations, et vous aurez l'histoire de Cridefond.

Il est vrai que les petits corps pierreux trouvés chez lui ne présentaient plus de traces du cartilage qui recevait les sels terreux. Mais rappelez-vous, que dans l'une des observations rapportées ci-dessus (n° 4), le cerveau contenait sept tumeurs assez volumineuses, ayant à leur centre *un noyau graveleux*. Si ces tumeurs n'avaient pas eu plus de volume que ce noyau osseux, la matière calcaire eût empêché d'apercevoir le tissu cartilagineux. C'est ce qui arrive, au reste, pour tous les os quand ils ont acquis leur entier développement.

§ II. Les symptômes observés à l'hôpital ont été trop compliqués pour pouvoir être analysés rapidement : cependant avec un peu d'attention, on distingue facilement ce qui doit être attribué à la méningite, à la pneumonie, etc. Il est probable que la gastrite a été

provoquée par quatre grains d'émétique, suivis d'un purgatif assez violent pour produire quatre-vingts selles. La pneumonie a succédé aux affusions froides. Elles déterminent souvent des complications de cette nature : c'est pourquoi je leur préfère les applications de glace sur la tête, qui agissent avec plus d'énergie, sans refroidir le reste du corps.

N° 8.

20 mois, mouvement singulier de la tête, teint pâle, etc. — *Induration fibro-cartilagineuse de plusieurs circonvolutions ; kyste dans le cervelet, rempli de concrétions dures, pierreuses, irrégulières, semblables à de petites esquilles.* (Obs. du professeur Andral, *Journal de physiol. expérim.*, etc., t. 2, A. 1822, p. 110.)

« Chez une jeune fille de vingt mois environ, dont j'ai recueilli l'histoire à l'hôpital des Enfans malades, j'ai vu un autre genre d'altération du cerveau, qui paraissait exister depuis long-temps, sans avoir donné lieu à aucun phénomène cérébral tranché.

» Lorsque cette jeune fille entra à l'hôpital, elle ne paraissait pas malade; on remarqua seulement que sa tête était continuellement agitée d'un mouvement qui la portait alternativement à droite et à gauche. Son teint était pâle ; elle mangeait bien, dormait bien, n'avait pas de fièvre, ne se plaignait point. Elle resta environ quinze jours dans cet état : sa tête était toujours agitée du même mouvement. Alors ses traits commencèrent à s'altérer, son œil devint terne, ses lèvres se dé-

colorèrent et devinrent sèches : elle tomba dans un affaiblissement qui devint de plus en plus considérable, et succomba sans avoir jamais offert ni convulsions ni paralysie.

»Plusieurs des circonvolutions des hémisphères cérébraux avaient acquis une *dureté extrême*. Fortement pressées entre les doigts, elles résistaient à la manière des *fibro-cartilages*; tirées, elles s'alongeaient, puis revenaient sur elles-mêmes en montrant une grande force d'élasticité. Les circonvolutions qui avaient subi cette sorte de désorganisation *fibro - cartilagineuse* avaient la couleur de l'ivoire; l'on n'y remarquait plus aucune trace de la couleur grise qui leur appartient dans l'état naturel, et que présentaient les circonvolutions voisines. De pareils *endurcissemens* existaient encore dans l'épaisseur même des hémisphères.

»Le cervelet présentait une altération différente et non moins remarquable : à la partie interne de la circonférence de son lobe droit, était creusé dans sa substance un kyste arrondi, à parois lisses, et offrant assez de capacité pour recevoir une noisette; il était rempli de petites concrétions dures, de forme irrégulière, de consistance *pierreuse*, exactement semblables à de petites *esquilles d'un os fracturé*.»

§ I. Les symptômes qui ont accompagné la formation de ces diverses altérations n'ont pu être observées parce qu'elles ont eu lieu avant la naissance (1).

Leur présence n'a pas beaucoup gêné les fonctions

---

(1) *Voy.* les vingt dernières observations de la 8e Lettre.

du cerveau, parce qu'elles étaient superficielles : d'ailleurs, dans les premiers instans de la vie, le cerveau ne joue pas encore un rôle fort important, et tout ce qui concerne l'intelligence, les mouvemens volontaires, etc., ne peut être facilement et convenablement apprécié (1).

Il n'est pas surprenant qu'on n'ait remarqué *aucun phénomène cérébral bien tranché* pendant le court séjour de cet enfant à l'hôpital, puisqu'il n'existait aucune trace d'affection *récente* du cerveau ou des méninges.

Vous avez vu dans la huitième lettre toutes les nuances que peuvent présenter les altérations *congéniales* du cerveau depuis le ramollissement diffluent jusqu'au cartilage; l'observation précédente vous a montré comment des petits grains cartilagineux passaient à l'état osseux. L'observation du professeur Andral ne diffère donc de toutes celles que vous connaissez déjà que par l'époque très-remarquable à laquelle remontent les altérations.

Il se présente cependant ici une circonstance qui pourrait vous embarrasser. Les petites concrétions osseuses étaient contenues dans un kyste, et vous vous demanderez peut-être comment des tumeurs cartilagineuses ont pu s'ossifier dans une poche qui les séparait du reste du cerveau. Si le phénomène ne pouvait être envisagé que de cette manière, il serait en effet

---

(1) *Voy.* Lettre 8e, § V, p. 308.

difficile à expliquer; mais ce n'est pas ainsi qu'il a dû se passer.

Vous avez vu dans les observations 4, 5, 6 des tumeurs dont l'ossification était déjà avancée, et même complète, entourées d'un *ramollissement putrilagineux* ou d'une *suppuration abondante :* si cette dernière inflammation avait eu le temps de se terminer par l'organisation d'un kyste, il aurait enveloppé ces tumeurs dans l'état où elles se trouvaient. C'est sans doute ce qui est arrivé autour des petites concrétions pierreuses dont il est question dans l'observation du professeur Andral; et cela se conçoit d'autant plus facilement qu'on sait avec quelle facilité des kystes s'organisent autour de tous les corps étrangers, par suite de l'inflammation que leur présence détermine.

N° 9.

Céphalalgie violente et opiniâtre. *Pierre dans le cerveau ressemblant à une mûre pour la forme et pour le volume.* (Schenkius, lib. 1, p. 44, *de Cap. dolore.*)

Un malheureux éprouvait dans la tête des douleurs intolérables et opiniâtres qui le privaient jour et nuit de sommeil. *Pfeil* lui prodigua toutes sortes de secours; mais ses soins furent inutiles : le malade succomba au milieu des souffrances les plus cruelles. *Pfeil* demanda et obtint la tête du cadavre. Après la section du crâne, il trouva dans le cerveau une *pierre* ressemblant pour la *forme* et le *volume* à une *mûre* de couleur *brune ou cendrée.*

N° 10.

Céphalalgie violente, mélancolie : suicide. — *Concrétion osseuse, inégale, hérissée de pointes.* (*Biblioth. médic.*, t. 48, p. 245.)

Un riche paysan, âgé de cinquante-un ans, éprouvait depuis long temps des douleurs fixes et violentes, accompagnées de quelques accès de mélancolie. Six mois avant sa mort, il ressentit des douleurs rhumatismales vagues, qui se portèrent sur les intestins, et y déterminèrent un état inflammatoire qui le força de garder le lit. En même temps les douleurs de tête étaient devenues plus fortes : la mélancolie augmenta, et le malade termina son existence en se pendant.

Après sa mort, on trouva des traces très-manifestes d'inflammation dans les intestins : les poumons tuberculeux, étaient adhérens. Les vaisseaux du cerveau et de ses membranes étaient *gorgés de sang* ; mais ce qui frappa surtout, fut une *concrétion osseuse* que l'on trouva sur le côté droit, au-dessus de ventricule antérieur, au passage de la substance corticale en substance médullaire. Cet os, qui avait un pouce de long sur neuf lignes d'épaisseur, et trois lignes de largeur, était *très-anguleux*, et hérissé de *fortes pointes* ; il était placé dans une *cavité* qui, selon toute apparence, s'était formée peu à peu dans la substance du cerveau. Il était *dur*, et présentait des gouttières provenant d'empreintes des vaisseaux de la substance médullaire, à laquelle il adhérait par du tissu cellulaire.

N° II.

Épilepsie. *Tumeur osseuse dans le cervelet.*
(Lieutaud, *Hist. de l'Ac. des sc.*, 1737, obs. anat. 8.)

« M. Lieutaud, professeur royal de médecine à Aix, et correspondant de l'Académie, a envoyé à M. Duhamel un *corps osseux* d'environ un pouce de longueur sur un demi-pouce de largeur, et *de figure irrégulière*, trouvé dans le côté droit du cervelet d'un jeune homme de dix-huit ans, épileptique, mais qui ne l'était que depuis quelques années. Cette pièce, quoique enveloppée de la substance du cervelet, tenait par plusieurs attaches ligamenteuses à la dure-mère, dont on eut quelque peine à la détacher ».

§ I. Dans les trois observations que vous venez de lire, l'inégalité des productions osseuses a surtout attiré l'attention, et les circonstances les plus importantes ont été négligées.

Dans tous les cas de cette nature, on ne manque jamais d'attribuer les accidens éprouvés par les malades à l'action de ces pointes osseuses sur les parties voisines pendant les mouvemens du cerveau. Cette opinion est si généralement reçue, et paraît si naturelle, qu'on est à peine tenté de l'examiner.

Cependant, en admettant qu'il s'opère dans la cavité du crâne des mouvemens analogues à ceux qu'on observe à la surface d'une portion de cerveau mise à nu, il serait encore impossible de com-

prendre comment des frottemens pourraient s'opérer dans l'épaisseur de la substance cérébrale : d'ailleurs les symptômes qu'on attribue à l'action de ces aspérités ne diffèrent en rien de ceux qui accompagneut les abcès enkystés, les tumeurs, les cicatrices, etc.

Je ne prétends pas que ces os, une fois formés, n'aient sur les parties voisines une influence semblable à celle qu'exercent tous les tissus accidentels; mais, en leur attribuant tous les symptômes observés depuis le début de la maladie, on suppose qu'ils ont toujours existé à l'état où ils se présentent au moment de l'ouverture du corps.

Nous avons vu que ce n'était pas dans la substance cérébrale que se déposait le phosphate de chaux, mais dans des tissus arrivés déjà à l'état cartilagineux à la suite d'inflammations plus ou moins répétées. Il est donc évident que les symptômes observés dans les premières périodes de la maladie doivent être attribués à la récrudescence de ces inflammations, et non à des os qui n'existaient pas encore. On explique ainsi tout à la fois, et de la manière la plus simple, le retour fréquent des accidens et la production des tissus osseux.

§ II. Dans la dernière observation, la pièce osseuse « quoique *enveloppée de la substance du cervelet*, tenait par plusieurs *attaches ligamenteuses* à la *dure-mère*, dont on eut quelque peine à la séparer. » Cette adhérence n'a pu s'établir que par une inflammation simultanée des méninges et des parties ossifiées. Elle suffirait donc pour indiquer que cette ossification a été

accompagnée de phénomènes inflammatoires : cette adhérence explique aussi très-clairement l'épilepsie : car une méningite assez intense pour se terminer par adhérence, n'a pas dû se borner à un seul point.

Ossification des méninges.

Dans l'observation précédente, la cause productrice de l'ossification avait étendu ses effets de la substance cérébrale jusqu'à la dure-mère. Il est facile de concevoir que l'ossification des méninges doit avoir, à son tour, la même influence sur l'encéphale : la nature de ces tissus, plus favorable à cette transformation, doit même rendre ce cas plus commun que le premier. Enfin, cette influence doit être bien plus grave et plus importante à étudier, attendu la structure et les fonctions du cerveau. D'un autre côté, ces ossifications sont dues à la même cause que celles qui naissent dans la substance cérébrale ; elles s'opèrent suivant les mêmes lois : il est donc impossible de séparer des phénomènes si étroitement liés sous tous les rapports.

N° 12.

Hémorrhagie cérébrale guérie : rechute ; paralysie à *gauche*, mouvemens convulsifs intermittens à *droite.—Dans l'hémisphère gauche, cavité remplie de tissu cellulaire brunâtre infiltré de sérosité ; épanchement de sang à droite, méningite aiguë ; adhérence osseuse de l'arachnoïde avec la dure-mère.*

J.-B. Ives, âgé de soixante-deux ans, après un re-

pas ordinaire, éprouve des éblouissemens, et tombe paralysé. Il est apporté le lendemain, 15 janvier 1817, à l'Hôtel-Dieu, salle Saint-Charles, n° 22. Tout ce que je puis apprendre de positif, c'est qu'il a jadis éprouvé une autre attaque d'apoplexie, dont il s'est parfaitement rétabli.

Il présente les symptômes suivans : face décolorée, bouche tirée à *droite*, paupières fermées, langue déviée à gauche, perte de la parole, perte du sentiment et du mouvement de toute la moitié *gauche* du corps; de temps en temps, contractions convulsives du bras *droit*, qui durent environ une demi-minute, et dans l'intervalle desquelles les mouvemens de ce bras sont libres, réguliers et énergiques : le malade alors serre fortement avec sa main *droite* tout ce qui se trouve à sa portée, comme pour montrer qu'elle a conservé la force et la liberté de ses mouvemens. Lorsqu'il veut voir les objets qui l'entourent, il soulève avec un doigt de cette main la paupière supérieure de l'un ou l'autre œil; il regarde pendant un instant, retire son doigt, et la paupière retombe. Lorsque les convulsions du bras *droit* surviennent dans le moment où le malade a commencé un mouvement volontaire, il est arrêté tout court, jusqu'à ce que les seconsses convulsives aient cessé : alors il achève ce qu'il voulait faire. Il entend bien toutes les questions qu'on lui adresse, et s'efforce d'y répondre par signes, avec la main *droite* qu'il porte à la tête, au cou et à la base du sternum, pour indiquer les endroits dont il se plaint. Le pouls est fort et développé. (*Saignée de six*

onces.) Immédiatement après, le malade prononce distinctement plusieurs mots, parmi lesquels on entend: *mal au cou.*

Le lendemain, troisième jour, les membres du côté *gauche* ont retrouvé le sentiment, mais non le mouvement; ils sont un peu *fléchis* et *moins souples* que la veille. Les paupières, habituellement fermées, peuvent cependant s'ouvrir spontanément: alors on s'aperçoit que pendant les convulsions l'œil droit est dirigé en haut et en dehors. Facultés intellectuelles assez libres, face décolorée, déglutition difficile. Souvent une partie du liquide s'introduit dans le larynx, et produit des quintes violentes de toux. Pouls fréquent, intermittent, un peu dur; langue sèche, fuligineuse. (*Huit sangsues derrière chaque oreille, sinapismes aux mollets.*)

Quatrième jour. Pouls moins résistant, facultés intellectuelles obscurcies, aphonie; du reste, mêmes symptômes que la veille. (*Huit sangsues derrière les oreilles, infusion de valériane.*)

Cinquième jour. Facultés intellectuelles anéanties, face froide, affaissée, décolorée; yeux ternes, agités et renversés sous la paupière supérieure; sueur visqueuse sur la poitrine. Le soir, mort.

Nécroscopie. Dans beaucoup de points, l'arachnoïde a perdu sa transparence; entre elle et la pie-mère existe une sérosité assez abondante, *trouble*, *jaunâtre* et même *puriforme* dans quelques points, surtout autour des vaisseaux principaux. On détache facilement ces membranes de dessus le cerveau sans

les rompre. Dans l'étendue de plusieurs lignes, vers le lobe moyen *droit*, l'arachnoïde est adhérente à la dure-mère par une substance entièrement *osseuse*.

Deux cuillerées environ de sérosité dans le ventricule gauche : la cavité du *droit* est effacée par la saillie considérable du corps strié et de la couche des nerfs optiques du même côté ; en dehors de ces organes, épanchement de sang du volume d'un œuf de poule d'Inde, formant un caillot assez dense ; à quelque distance de cette cavité, infiltration d'une petite quantité de sang ayant l'aspect d'une ecchymose, produite probablement par un commencement d'hémorrhagie. Autour du foyer principal, substance cérébrale plus molle que partout ailleurs, d'une couleur *jaune brunâtre*, et, un peu plus loin, parsemée d'une multitude de petits points rouges de plus en plus écartés les uns des autres.

Enfin, dans le centre de l'hémisphère gauche, cavité de la capacité d'une noisette, contenant un liquide séreux et transparent, infiltré dans un tissu cellulaire tomenteux, vasculaire, de couleur *marron*, confondu avec la substance cérébrale environnante, qui offre la même couleur dans l'étendue de deux à trois lignes, et paraît *consistante*. Rien de remarquable dans les cavités pectorale et abdominale.

§ I. L'adhérence *osseuse* qui unissait l'arachnoïde à la dure-mère est le seul point qui nous intéresse en ce moment; mais l'importance des autres circonstances, sous différens rapports, m'a empêché de rien retrancher de cette observation.

Comment un os a-t-il pu se développer dans la cavité arachnoïdienne, et servir de moyen d'union entre les deux surfaces séreuses, si ce n'est par le passage d'une adhérence cartilagineuse à l'état osseux?

L'hémorrhagie cérébrale, à laquelle le malade a succombé, était accompagnée de méningite aiguë; il avait eu autrefois une maladie semblable, qui s'était terminée heureusement : il est donc probable que c'est à cette époque que l'adhérence en question s'est établie. Quoi qu'il en soit, elle ne peut avoir été produite que par une méningite aiguë, et le travail de l'ossification a dû s'y développer de la même manière et sous l'influence de la même cause que dans les cas précédens.

Cette ossification ne s'étendait pas aux surfaces séreuses voisines : les sels calcaires s'étaient donc incontestablement déposés dans un tissu nouveau, formé de toutes pièces par l'induration de fluides gélatino-albumineux, dus à l'inflammation des méninges. Ceci ne doit vous laisser aucun doute sur le mode de formation des os trouvés dans l'épaisseur du cerveau.

Ces adhérences osseuses, établies entre des surfaces séreuses, ne sont pas aussi rares qu'on pourrait le croire : j'en ai rencontré dans toutes les cavités, mais surtout entre les plèvres. En remontant par les symptômes à la cause de ces ossifications, il est ordinairement facile de constater qu'elles étaient dues à des inflammations répétées. Les faits de cette nature sont d'une grande importance pour l'intelligence des autres ossifications accidentelles.

§ II. L'hémisphère gauche contenait une cavité

remplie de sérosité, infiltrée dans un tissu cellulaire *brunâtre*. La substance cérébrale environnante avait la même couleur, et était fort *consistante* dans l'étendue de deux à trois lignes. Cette altération, de même date que l'adhérence ossifiée, était due à une première hémorrhagie cérébrale : elle confirme d'une manière remarquable tout ce que je vous ai dit dans la lettre précédente, de la production des diverses pertes de substance.

Les autres altérations s'accordent parfaitement aussi avec les symptômes observés à l'hôpital : les convulsions intermittentes qui se sont manifestées dans le bras droit étaient dues à la méningite aiguë. Le *gauche* n'y a pris aucune part, parce que l'épanchement sanguin qui existait dans l'hémisphère *droit*, avait produit la paralysie du côté opposé. La flexion et la roideur survenues le troisième jour dans ce bras *gauche* étaient dues à l'inflammation des parois du foyer hémorrhagique, comme le prouve le ramollissement de la substance cérébrale environnante.

N° 13.

Céphalalgie portée souvent jusqu'à la perte de la raison. — *Petit os triangulaire entre les méninges, dure-mère livide et purulente, sérosité abondante dans les ventricules.* (Saviard, *Nouveau recueil d'observ. chir.*, obs. 6.)

M. Moreau, auditeur en la Cour des comptes, âgé

de trente-cinq ans, avait été cruellement tourmenté, pendant plus d'une année avant son décès, d'une si violente douleur de tête, qu'il en perdait le plus souvent la raison : cette douleur était toujours accompagnée d'une *fièvre* plus ou moins considérable.

« Sous la jonction de la suture sagittale avec la lambdoïde, à l'endroit où la faulx est plus large, on trouva entre la dure-mère et la pie-mère un petit os triangulaire dont les angles étaient fort pointus, et en état de piquer ces membranes fort douloureusement à chaque secousse qu'il pouvait recevoir. Il avait le volume d'un gros pois avec des angles un peu saillans et aplatis. La dure-mère était toute livide aux endroits où les pointes de cet os l'avaient piquée, et il en sortait quelque peu de pus. Il y avait une quantité d'eau considérable dans les ventricules supérieurs. Tout le reste du cerveau était sain et bien conformé. On ne peut attribuer qu'à ce corps étranger la cause de ces cruelles douleurs et de la mort du malade. »

§ I. Le petit os triangulaire dont parle Saviard s'était développé dans la cavité de l'arachnoïde, puisqu'il était *entre la dure-mère et la pie-mère* : c'était donc, comme dans le cas précédent, une ancienne adhérence passée à l'état osseux. La dure-mère voisine était livide et purulente. Les ventricules contenaient une quantité considérable de sérosité. Le malade a été tourmenté de maux de tête assez violens pour lui faire *perdre la raison*. Il y a donc eu une méningite aiguë qui s'est terminée par adherence dans un point, a passé à l'état chronique dans les autres, et s'est exaspérée de temps

en temps : ainsi l'ossification de l'adhérence a été provoquée par la même cause qui produisait l'infiltration purulente de la dure-mère correspondante.

Selon Saviard, c'étaient les angles de cet os qui avaient piqué la dure-mère, et causé son inflammation : cette opinion a dû lui paraître d'autant plus fondée, que la dure-mère était en cet endroit livide et purulente. Mais par quelle impulsion cet os *adhérent* aurait-il été poussé contre la dure-mère? Comment ces angles *un peu* saillans et *aplatis* l'auraient-ils piquée? Quelle est d'ailleurs la cause de son développement entre deux surfaces séreuses ? Il est évident que Saviard, comme tous ceux qui ont rapporté des cas analogues, a pris l'effet pour la cause. (*Voyez* les obs. 8-9 et 10.) Tout ce qu'on peut conclure de la suppuration de la dure-mère au voisinage de ce petit os, c'est que cette membrane a pris part à l'inflammation qui a produit l'ossification de l'adhérence sous-jacente.

N° 14.

Chute grave, céphalalgie continuelle. — *Pierre plâtreuse enkystée, entre la dure-mère et la pie-mère : épanchement séreux considérable.*

(Bonet. *Sepul. anat.*, l. I, s. I, obs. CIX.)

Le fils de M. N..., âgé de dix ans, fit une chute d'un lieu élevé. La maladie fut négligée, parce qu'il ne paraissait au dehors ni blessure ni contusion. Cet enfant souffrait continuellement de la tête.

Quand on ouvrit le crâne, on trouva vers la partie postérieure de la tête; sous la suture lambdoïde, *entre la dure-mère et la pie-mère*, une *pierre* formée de substance plâtreuse, enveloppée d'une membrane; elle était si adhérente à la dure-mère, qu'on ne put l'arracher sans de grands efforts. On trouva dans les trois ventricules du cerveau plus de deux livres d'eau.

§ I. Il paraît que l'ossification s'était développée, comme dans les cas précédens, au milieu d'une ancienne adhérence établie, après la chute, entre les deux feuillets de l'arachnoïde. La membrane qui enveloppait cette espèce de pierre était le produit d'une nouvelle sécrétion albumineuse. Au reste, l'existence d'une méningite chronique est suffisamment constatée par plus de *deux livres* de sérosité que contenaient les ventricules. C'est à cette méningite chronique qu'il faut rapporter la persistance de la céphalalgie, l'ossification de l'adhérence et la production membraneuse qui l'enveloppait.

Cette observation est intitulée: *Capitis dolor à lapide*, etc.; et les réflexions qui la suivent sont conçues dans ce sens. Au reste, tous les faits cités dans cet ouvrage portent le même cachet: c'est toujours à la présence des ossifications accidentelles que sont rapportés les symptômes cérébraux. (*Voyez* Lib. I. sect. 1. obs. CVIII. CXIII., etc.,)

N° 15.

Coup violent à la tête; épilepsie, etc. *Nodosités osseuses du volume d'un pois, adhérentes à la dure-mère épaissie.* (*Obs. commun. par le d*[r] *Hunter à* Abercrombie. *Supp. to part.* III. *case* XXVIII.)

Un homme de quarante ans, conducteur de voiture, fut renversé de son siège et reçut un coup à la tête, qui le retint au lit pendant plusieurs semaines. Après sa guérison, il devint épileptique. Les accès revenaient généralement toutes les cinq ou six semaines. Au bout de deux ans, dans une de ses attaques, il tomba de son siége, et reçut différentes blessures dont il mourut en peu de jours.

Il y avait dans *plusieurs* points un *épaississement* de la dure-mère. Plusieurs *nodosités osseuses* du volume d'un pois et très irrégulières à leur surface, étaient *attachées* à la partie interne des portions de dure-mère épaissies.

§ I. Ces *nodosités osseuses* étaient seulement *attachées* à la face interne de la dure-mère dans les points où elle était *épaissie*. Ainsi, ce n'était pas dans l'épaisseur même de la membrane fibreuse que l'ossification s'était développée, mais dans des fausses membranes organisées à la surface de son feuillet séreux, après la violente percussion de la tête qui retint ce conducteur dans son lit pendant plusieurs semaines. Plus tard, ces fausses membranes ont passé à l'état cartilagineux

et osseux sous l'influence de la méningite chronique, dont les recrudescences ont provoqué les attaques d'épilepsie. Voyez, au reste les trois observations précédentes.

N° 16.

Attaques d'épilepsie pendant vingt ans, perte de la mémoire. — *Concrétions osseuses multipliées à la surface de la dure-mère et de l'arachnoïde : épanchement ventriculaire énorme, etc.*

(Lamotte, *Traité complet de chirurgie*, etc. obs. XXXVI.)

Le malade eut pendant vingt ans des accès d'épilepsie d'abord très éloignés, ensuite de plus en plus rapprochés, perdit presque complétement la mémoire, etc.

A l'endroit où la dure-mère se replie pour former la faux, on trouva plusieurs *petits os* qui y étaient comme *implantés* ou *enracinés*. Il existait aussi sur la pie-mère une quantité de *lamines osseuses*, aussi délicates que les moindres écailles des petits poissons.

Plus loin, Lamotte entre dans de nouveaux détails à cet égard : les petits et moyens os dont la faux était *armée*, offraient, dit-il, des *pointes aiguës* de différentes formes, sortant de la face interne de cette membrane, *comme si elles eussent été rangées exprès pour picoter sans cesse la pie-mère*; A l'endroit de ces os, la dure-mère était *rouge*, tandis qu'ailleurs elle était blanche, etc. La substance grise du cerveau était *très-molle*. Les ventricules *regorgeaient tellement de séro-*

sité que les *trois piliers de la voûte et le septum lucidum* étaient presque liquéfiés, etc.

§ I. Les faits qui précèdent vous permettront sans doute de comprendre ce que j'ai extrait de la longue et diffuse observation de Lamotte.

Les incrustations osseuses trouvées à la surface des deux feuillets de l'arachnoïde ne peuvent s'expliquer que par l'induration toujours croissante de quelques pseudo-membranes très-irrégulières, qui, d'abord molles, puis fibreuses et cartilagineuses, ont fini par se pénétrer de phosphate de chaux, sous l'influence de méningites répétées.

Suivant l'usage, Lamotte attribue les attaques d'épilepsie, etc., à l'action de ces *pointes aiguës*, qu'il représente comme dirigées de manière à *picoter sans cesse la pie-mère*. Mais les premières attaques d'épilepsie s'étaient manifestées vingt ans avant la mort; comment supposer que des os si petits aient eu vingt ans d'existence? N'observa-t-on pas les mêmes symptômes dans les méningites chroniques ordinaires?

L'énorme épanchement trouvé dans les ventricules pouvait-il aussi dépendre de l'action de ces pointes?

Lamotte a soin de faire remarquer que la dure-mère était rouge dans les points où existaient ces petits os, tandis qu'elle était blanche ailleurs. Mais cette injection vasculaire s'observe, même à l'état physiologique, pendant tout le temps que dure le travail de l'ossification.

N° 17.

Plusieurs phrénésies violentes. *Ossification de toute la faux. Dure-mère dense et adhérente, arachnoïde tres-épaisse, épanchement ventriculaire.* (Obs. de Van Svieten, *Comment. in aphor.*, 775; *Mém. de l'Acad. des sc.* : 1706.)

Un homme qui avait été plusieurs fois affecté, dans l'espace de deux ans, de *violentes phrénésies*, mourut d'un abcès au foie. La dure-mère était très adhérente au crâne et plus dense que dans l'état sain. Son repli falciforme était *ossifié dans toute sa longueur.*

L'arachnoïde était d'une densité et d'une ténacité presque égales à celles de la dure-mère dans l'état ordinaire; elle se détachait très-facilement de la surface du cerveau et présentait un grand nombre de vaisseaux gonflés par le sang. Le cerveau était moins humide et plus ferme que dans l'état sain. Il y avait un épanchement de sérosité dans les ventricules.

§ I. L'épanchement ventriculaire, l'état de la dure-mère et surtout de l'arachnoïde, les violentes phrénésies éprouvées pendant deux ans; tout prouve que l'ossification de la faux a été la conséquence d'une méningite chronique, souvent exaspérée.

N° 18.

Aliénation mentale, convulsions, céphalalgie, accès de fureur, paralysie générale incomplète. — *Ossifications à la surface interne de la dure-mère, méningite chronique, adhérence de la pie-mère aux circonvolutions, épanchemens séreux.* (Bayle, *Traité des maladies du cerveau*, etc. Paris, 1826. Obs. IX, p. 203.)

P***, fondeur de suif, âgé de 41 ans, d'une constitution faible, adonné dans sa jeunesse à la masturbation, et plus tard à de grands excès vénériens, était sujet à des incommodités très-variées. D'un caractère ambitieux, violent et très-emporté, il voyait toujours tout en beau, et faisait des projets dont l'exécution l'aurait ruiné. Vers le commencement de 1820, il avait souvent la tête dérangée d'une manière non équivoque. Il ne dormait point, et passait quelquefois deux ou trois nuits sans vouloir se coucher.

Le 20 mars, voyant qu'il ne pouvait payer ses dettes, il tomba dans la mélancolie. Persuadé qu'on allait l'arrêter, il voyait autour de lui des créanciers et des gendarmes prêts à se saisir de sa personne; il entendait des gens qui criaient : « M. P*** a fait banqueroute ! »

Cet état dura peu et fut remplacé par une monomanie ambitieuse. P*** avait des millions, l'or tombait chez lui de tous côtés; il était duc, prince; le roi allait demeurer chez lui, etc.

Dans la nuit du 18 au 19 avril, il fut très-agité, se leva en chemise et resta deux heures à genoux, la face contre terre. Le lendemain il eut une *attaque* avec *mouvemens convulsifs* des membres, principalement des supérieurs; agitation spasmodique de la face, claquement des dents, froid intense des pieds, face très-pâle, après avoir été très-rouge.

Cette *attaque* se renouvela quatre jours après, avec les mêmes symptômes, et se termina, comme la précédente, par des pleurs. A cette époque il existait une *douleur intense* vers le *front*.

Le 24 avril 1820, le malade fut conduit à la maison de Charenton dans l'état suivant : face amaigrie, et offrant une contraction particulière; agitation continuelle, qui oblige à laisser la camisole en permanence; accès subits de fureur accompagnés d'envie de briser, de frapper, et de déchirer ses vêtemens ; disposition à l'emportement, cris inarticulés, insomnie, loquacité, surtout la nuit, grincemens de dents, démarche mal assurée, prononciation embarrassée, idées incohérentes. (*Sangsues à l'anus.*)

Pendant le mois de mai, peu de changemens dans les symptômes. Moins d'agitation, mais pas de réponses. Le malade reste debout dans un coin, la face tournée contre le mur, et refuse les alimens; l'on parvient à peine dans les premiers temps à lui faire avaler quelques potages. (*Bains, avec application froide sur la tête.*)

Il reste ensuite plus de huit jours sans boire ni manger; la maigreur et la faiblesse font des progrès rapides;

excrétions involontaires, saleté extrême, pouls petit et faible. (*Vin et extrait de quinquina.*)

Dans le mois de juin, augmentation de tous les symptômes. Le 10 juillet, mort.

Ouverture du cadavre. — *Crâne.* — Une petite quantité de sérosité est épanchée entre les deux feuillets de l'arachnoïde; la dure-mère présente cinq à huit *ossifications* implantées à sa surface interne; elles sont rapprochées les unes des autres, et occupent trois pouces environ d'étendue. Leur volume et leur forme varient. Elles sont aplaties, alongées, et recouvertes en dedans par l'arachnoïde; la plus volumineuse, fixée à la faux du cerveau, a un pouce de long sur un demi-pouce de large; les autres sont *adhérentes* à la dure-mère, au-dessus du sinus longitudinal supérieur.

Sur la convexité et la face interne des hémisphères, l'arachnoïde, *blanchâtre* dans quelques points, a *perdu beaucoup de sa transparence*; elle est *considérablement épaissie* et *très-résistante*. On la sépare facilement du cerveau sans la déchirer.

La pie-mère est très-rouge, extrêmement *injectée* et *infiltrée de sérosité*; quand on la détache, ses vaisseaux donnent beaucoup de sang; elle adhère dans un très-grand nombre d'endroits à la substance grise des circonvolutions, qui reste en partie attachée aux membranes. La surface extérieure du cerveau, surtout à l'endroit des pertes de substance, a une couleur rosée. Toute la masse cérébrale est injectée.

Il y a une certaine quantité de sérosité épanchée à

la base du crâne et dans les ventricules latéraux dont la membrane est *épaissie* et la surface hérissée de *granulations* extrêmement ténues.

Thorax. Dans la cavité gauche de la poitrine, une chopine environ de sérosité verdâtre, qui contient quelques flocons blanchâtres: concrétions albumineuses à la partie supérieure: poumon gauche rouge et gorgé de sang.

Abdomen. Beaucoup de points rouges à la surface de l'estomac.

§ I. La précision qui règne dans cette observation ne permet pas de douter de la cause première des symptômes observés pendant la vie et des altérations trouvées après la mort. On reconnaît dans les plus petits détails l'influence d'une méningite chronique souvent exaspérée : de là le trouble des fonctions cérébrales, les attaques de convulsions, les accès de manie furieuse, la céphalalgie, etc.; de là l'épaississement de l'arachnoïde, son opacité, les *ossifications implantées à la surface interne de la dure-mère*, les adhérences de la pie-mère aux circonvolutions, l'injection et le ramollissement de la substance grise, les *granulations* dont était *hérissée* l'arachnoïde ventriculaire *épaissie*; de là enfin les divers épanchemens séreux.

La paralysie générale incomplète qui a terminé la maladie, a sans doute été due à l'inflammation chronique de la surface du cerveau autant qu'à sa compression par les épanchemens séreux.

Il existait aussi dans la plèvre gauche un épanchement considérable de sérosité, des flocons blanchâtres,

des concrétions albumineuses, etc. Le poumon était rouge et gorgé de sang, comme la surface du cerveau. Les symptômes de cette pleurite chronique n'ont pu être appréciés à cause de ceux que produisait la méningite, mais les altérations se ressemblaient. La coïncidence de ces deux affections indique assez la prédisposition qu'avait ce malade aux inflammations chroniques des membranes séreuses, et leur influence sur les organes sous-jacens.

N° 19.

Aliénation mentale, etc.; *pointes osseuses dans la dure-mère.* (Mekel, *Hist. de l'Acad. royale des sc. et belles lettres de Berlin*, an. 1764, p. 65.)

« Un insensé nommé Kleyen, qui était furieux, mais qui avait des intervalles de raison, fut apporté du lazaret à l'amphithéâtre après sa mort. C'était un corps vigoureux et dont toutes les parties internes étaient dans l'état naturel excepté la vessie, qui contenait douze livres d'urine quoiqu'il n'y eut aucun vice apparent ni à l'urèthre ni au col de la vessie.

» Le crâne ayant été ouvert, tous les vaisseaux des méninges, tant de la dure-mère que de la pie-mère, parurent extrêmement gonflés de sang; il y avait une *sérosité* gélatineuse rougeâtre, *abondamment* répandue autour du cerveau, sous l'arachnoïde : la substance corticale même tirait sur le rouge, à cause du sang at[illegible] dans les vaisseaux. Aux *processus* falcif

de la dure-mère se trouvait attaché un *os* large, *raboteux*, et comme armé de plusieurs *éminences pointues* qui *piquaient* l'hémisphère droit du cerveau, *gonflé de sang* et comme *enflammé*. Dans les parties internes, c'est-à-dire les plexus choroïdes, les vaisseaux étaient tout à fait gonflés de sang, et les ventricules mêmes du cerveau étaient remplis jusqu'à la base d'une *sérosité sanguinolente*.

» Les circonstances étaient à peu-près les mêmes chez un vieillard de soixante-six ans, qui avait achevé sa vie à l'hopital de la charité, éprouvant de tems en tems des *mouvemens spasmodiques* du corps, qui étaient accompagnées d'absence d'esprit et de *délire*. Son cadavre ayant été porté à l'amphithéâtre anatomique, je fis la dissection du cerveau, et ayant ouvert le crâne, je trouvai les *méninges enflammées*, et, à la partie intérieure de la dure-mère, un petit *os très-aigu*, de la longueur d'un demi-pouce, qui tenait fortement aux lobes du cerveau de part et d'autre. La substance du cerveau n'était cependant altérée par aucune suppuration, mais elle avait assez de densité et de ténacité. La glande pinéale, comme de coutume, était remplie de plusieurs petites pierres. »

§. I. Les os développés à la surface ou dans l'épaisseur de la dure-mère ayant présenté des aspérités dans quelques points de leur étendue, Mekel ne manque pas d'attribuer à leur action sur le cerveau les accès de fureur, les mouvemens spasmodiques, le délire, etc.; et sans doute il a cru cette opinion d'autant plus fondée, qu'il avait trouvé dans les méninges, et même dans la

substance cérébrale, des traces non équivoques d'inflammation. Cependant ces deux observations ne diffèrent de la précédente que par l'importance attachée par Mekel aux inégalités de ces os : il est donc évident qu'il a pris, comme tant d'autres, l'effet pour la cause c'est-à-dire que l'ossification et les symptômes ont été dus à une méningite chronique souvent exaspérée, et dont l'influence s'est étendue à la dure-mère comme au cerveau.

§. II. A ces cas d'aliénation mentale ajoutez celui que rapporte Prost (méd. éclairée par l'obs. et l'ouv. des corps, tome 2 obs. LXXXII). Les vaisseaux extérieurs du crâne étaient gorgés de sang; ceux qui rampent dans la direction des méninges et pénètrent le cerveau, ainsi que les sinus, en étaient remplis... On trouva une *lame osseuse*, mince, de deux lignes de longueur au plus, dans le bord inférieur de la grande faux.

N° 20.

Céphalalgie; manie. — *Os pointu dans la faux, cerveau ulcéré, ventricules pleins de sérosité.*

(Lieutaud, *Historia anat. med.*, l. 3, obs. XXXVI.)

Un homme de quarante-cinq ans, sujet depuis sa jeunesse à des maux de tête, devint maniaque après diverses émotions morales produites par des malheurs, et, quatre mois après, mourut subitement dans une syncope.

Tous les vaisseaux, même les plus petits, étaient distendus. On trouva dans la faux cérébrale un corps *osseux*, d'un pouce d'étendue et *pointu*, autour duquel le cerveau était *détruit* par un *ancien ulcère*. Les ventricules étaient remplis d'eau.

§. I. L'action mécanique de cet os pointu paraît plus spécieuse encore dans ce cas-ci que dans les précédens, puisque, autour de lui, *le cerveau était détruit par un ancien ulcère*. Cependant vous avez vu dans la lettre précédente, un grand nombre d'ulcérations de la surface du cerveau, provoquées par des méningites aiguës ou chroniques, sans qu'il existât la moindre ossification à la surface de la dure-mère. L'observation 7 en particulier a la plus grande ressemblance avec celle-ci. Le malade était aussi devenu aliéné à la suite d'affections morales, tristes, etc. On trouva à la surface du cerveau une *excavation* superficielle, d'un pouce de long sur six lignes de large. Les méninges étaient épaissies, injectées, adhérentes à la surface des circonvolutions, qui étaient rouges, etc. Il n'existait cependant chez ce malade aucune inégalité dans le voisinage de cette ancienne ulcération, qui d'ailleurs était recouverte par les membranes.

Mais pourquoi, dans l'observation que vous venez de lire, ce *corps osseux* correspondait-il précisément à cet *ancien ulcère?* Parce que le repli de la dure-mère a partagé les inflammations répétées qui ont produit la destruction de la substance cérébrale.

N° 21.

Stupeur, oubli, délire. — *Os dans la dure-mère, méningite.* (*Medical observations and inquiries*, vol. vi.)

Un jeune homme avait éprouvé dans la tête et les intestins des douleurs qu'on avait attribuées à des vers : quelque temps après il eut des attaques de stupeur et d'oubli, et mourut dans le délire. La seule altération pathologique qu'on trouva fut une *ossification peu étendue* de la dure-mère, avec toutes les apparences d'une inflammation dans les membranes sous-jacentes.

§. I. Dans les observations précédentes, la nature et la succession des symptômes m'ont fait regarder la méningite comme la cause première de l'ossification de la dure-mère ; mais il paraît qu'ici l'inflammation a commencé par le tissu fibreux, et ne s'est étendue à la membrane séreuse que dans les derniers temps ; car les premiers symptômes n'ont consisté qu'en douleurs de tête assez vagues, et le délire n'est survenu que sur la fin.

§. II. Le docteur Lettson a trouvé une altération semblable chez un malade qui avait éprouvé une céphalalgie obtuse, de fréquens vomissemens , etc. (*Mem. méd. soc. of London*, vol. III.) Voyez aussi dans les *Transactions philosophiques* une observation semblable de Cheselden intitulée : *A bone taken from the falx of the dura mater.*

N° 22.

Céphalalgie, attaques spasmodiques, etc.—*Pointes osseuses, inflammation de la dure-mère.* (Gooch's, *Appendix*. p. 237.)

Un homme était sujet depuis plusieurs années à des attaques dans lesquelles il avait quelquefois un tremblement de la tête et une espèce d'emprostotonos; d'autres fois, il éprouvait des vertiges, et tombait à terre privé de sentiment pendant un court espace de temps. *Il n'était jamais exempt de maux de tête.* Un grand exercice déterminait des étourdissemens que le repos faisait cesser immédiatement. Il mourut tout à coup dans les *convulsions.*

On trouva plusieurs *pointes osseuses* naissant du pariétal droit et de l'occipital, et *irritant* la dure-mère, qui était *enflammée*, et commençait à se *mortifier.*

§ I. Vous retrouvez encore ici la même préoccupation relativement à l'action mécanique imputée à ces *pointes osseuses.* Cependant quel frottement pouvait-il exister entre la dure-mère et l'os? Comment et pourquoi ces pointes étaient-elles sorties de la surface du crâne? Toutes ces difficultés disparaissent, si vous admettez que les symptômes observés pendant la vie et les diverses altérations trouvées dans la dure-mère avaient également pour cause des inflammations répétées, dont les plus anciennes s'étaient déjà terminées par ossification.

D'après la nature des symptômes, et la manière dont ces pointes osseuses naissaient des parois du crâne, il paraît que l'inflammation a commencé par les lames les plus profondes de la dure-mère.

N° 23.

Chute; douleur de tête sourde; six ans après, épilepsie. *Os au voisinage de la faux : inflammation, gangrène de la dure-mère.*

(*Miscell. nat. curios.*, *an.* 4, Obs. xxxiv, p. 34.)

Un capitaine fit une chute de cheval pendant le siége d'une ville, et perdit connaissance. Lorsqu'il eut repris ses sens, et plus tard, il se plaignit d'une douleur de tête sourde et d'un tintement d'oreilles.

Six ans après, il fut pris d'attaque d'épilepsie, et tous les secours ayant été inutiles, il succomba.

A l'ouverture de la tête, on trouva la dure-mère *gangrénée* depuis la suture coronale jusqu'à l'os frontal : dans l'endroit où le cerveau est partagé par la faux, était caché un os assez volumineux, *aigu* comme une pierre étoilée, et dont la pointe avait *enflammé* et *ulcéré* cette membrane. On ne remarqua du reste aucune trace d'ancienne fracture du crâne, ou de cicatrice.

§. I. Il est difficile de ne pas rattacher l'ossification de la dure-mère à la chute de cheval, puisque le malade perdit connaissance, et se plaignit, depuis lors, d'une douleur sourde à la tête et de tintement dans les

oreilles. Mais c'est seulement six ans après qu'il s'y joignit des attaques d'épilepsie. Il paraît donc que c'est seulement à dater de cette époque que le travail morbide s'est étendu de la dure-mère à l'arachnoïde, et que l'inflammation a pris un caractère aigu.

La dure-mère ayant été trouvée *gangrénée*, *enflammée*, *ulcérée*, on n'a pas manqué d'attribuer tous ces désordres à l'action de la *pointe osseuse*, sans se demander si des frottemens étaient possibles entre l'os et la dure-mère, au milieu de laquelle il s'était développé.... Mais il est inutile d'insister sur une question si souvent reproduite.

N° 24.

Céphalalgie : apoplexie. — *Os dans la faux et dans la tente du cervelet, sang caillé dans les ventricules et entre les méninges.* (Obs. de Valentin Scheid, *Collect. académique*, t. 7, p. 408,)

« Une femme veuve, âgée de plus de cinquante ans, et qui toute sa vie s'était plaint d'une douleur de tête à l'endroit ou la suture sagittale se joint à la coronale, fut frappée d'apoplexie, et mourut en trois jours. Sa tête ayant été ouverte, on lui trouva les vaisseaux des méninges extraordinairement pleins de sang, le cerveau flétri, et dans le repli de la membrane qu'on appelle la faucille, on rencontra un petit *os*, et ensuite un autre encore plus petit, attaché à la membrane

qui sépare, du côté droit, le cerveau d'avec le cervelet.

» Ces deux os avaient presque la dureté de la pierre; mais ils avaient à l'intérieur la véritable structure des os, et ils ont rendu, en brûlant la même odeur qui s'exhale ordinairement des os brûlés. Le lieu où était le plus gros était précisément l'endroit où cette femme avait senti les plus grandes douleurs. Au reste, tous les ventricules du cerveau étaient pleins de grumeaux de sang caillé. On en trouva même un de la grosseur du pouce, entre les méninges, dans l'endroit où commence la moelle de l'épine du dos.

» La substance du cerveau était toute semblable à ce qu'elle est dans les gens qui ont de la disposition à la folie. Cette femme avait toujours eu l'esprit faible. »

§. I. Pendant tout le cours de cette longue maladie, le seul symptôme qui ait présenté un caractère remarquable a été la céphalalgie; elle était rapportée à l'endroit ou existait la principale production osseuse. Ainsi l'inflammation chronique qui a déterminé l'ossification de la dure-mère, n'a étendu son influence au-delà du tissu fibreux, qu'au moment où elle a provoqué la brusque et violente congestion qui s'est terminée par exsudation sanguine à la surface de l'arachnoïde.

N° 25.

Deux attaques de convulsions; contractions dans les bras et dans les mains, incohérence dans les idées.—*Ossifications de la dure-mère; opacité, épaississement de l'arachnoïde: ramollissement du cervelet,* etc. (Obs. du d^r^ Hankel, *Archives gén. de méd.*, t. 30, p. 558.)

Une dame, âgée de trente ans, éprouvait depuis quelques années, par suite de la cessation de ses règles et d'affections tristes de l'ame, des douleurs lombaires accompagnées d'émission de sable dans l'urine, des nausées, des vomissemens et une faiblesse qui l'obligeait de garder le lit.

Le 14 février 1830, au moment où l'on changeait ses draps, la malade fut prise de *convulsions* qui durèrent quinze minutes, et furent suivies d'un état soporeux qui ne se termina qu'au bout d'une heure. La malade éprouvait journellement dans la tête une oscillation incommode, quelquefois continue, ainsi que des bourdonnemens d'oreilles, et des *contractions comme électriques* dans les bras et les mains. Les symptômes devinrent de plus en plus intenses. Il s'y joignit de *l'incohérence dans les paroles.*

Le 6 mars eut lieu un *nouvel accès de convulsions*, avec perte de connaissance, et suivi d'état soporeux; mais cet accès ne dura pas aussi long-temps que le premier.

La malade s'affaiblit graduellement, et mourut le 9 mars.

Ouverture du cadavre. La dure-mère avait l'aspect normal à l'extérieur; à l'intérieur, elle présentait de chaque côté du sinus longitudinal supérieur, une *ossification* longue de quelques lignes, large d'une demi-ligne; celle du côté gauche était *pointue* et dirigée vers le cerveau. Autour de ces ossifications et des grands sinus, ainsi qu'entre les circonvolutions, *beaucoup de lymphe exsudée.* Arachnoïde *opaque* et *épaissie*; substance cérébrale non altérée ; cervelet *ramolli*, *liquéfié* dans l'étendue d'une pièce d'un franc et à la profondeur de quelques lignes, immédiatement sous la tente du cerveau, là où les deux moitié se réunissent : glande pituitaire augmentée de volume.

§ I. La première attaque de convulsions eut lieu le 14 février et la mort le 9 mars; il n'est pas probable que l'ossification de la dure-mère se soit opérée en 25 jours; il paraît donc que l'inflammation a commencé par la dure-mère, comme dans les cas précédens, et ne s'est étendue que fort tard à l'arachnoïde, et à la surface du cervelet. La tristesse, les nausées, les vomissemens, une extrême faiblesse, etc., ont, en effet, précédé les convulsions de plusieurs années, et l'inflammation du cervelet était toute récente.

N° 26.

Engourdissement, contraction et paralysie progressive du bras droit; pleuro-pneumonie.—*Large exotose à la partie inférieure droite de la base du crâne, dépression et ramollissement de la portion correspondante du cervelet.* (Rostan, *Recherches sur le ramollissement du cerveau*, Obs. XXXVIII.)

Lemercier (Marie), âgée de soixante-sept ans, réglée à dix-sept et demi, mariée à vingt, veuve et sans enfans à quarante, avait le bras *droit* contracté, privé de tout mouvement volontaire, mais sensible lorsqu'on le pinçait. Cette impossibilité dans l'exercice des mouvemens paraissait bornée au *bras*; les membres inférieurs n'y participaient pas. Au rapport d'une femme de son dortoir qui dit l'avoir connue particulièrement, il paraît que la perte du mouvement du bras droit a été précédée d'engourdissement ou de fourmillement dans la main, l'avant-bras et ensuite le bras.

La malade pouvait encore remuer le membre; mais les doigts saisissaient difficilement les objets. Cet engourdissement augmenta peu à peu, et finit par disparaître; mais alors l'avant-bras était légèrement contracté sur le bras, et celui-ci sur le tronc : le membre ne pouvait remplir aucune fonction. Il n'a pas été possible de savoir à quelle époque l'engourdissement avait commencé.

Le 29 janvier 1819, la malade fut reçue à l'infir-

merie pour une pleuro-pneumonie, à laquelle elle succomba quatre jours après.

Ouverture du cadavre. Toute la circonférence du cervelet était *diaphane* et d'un *blanc d'opale.* On voyait à la partie inférieure du lobe droit, près de la protubérance annulaire, un enfoncement très-prononcé, produit par une *exostose* qui occupait la partie correspondante de l'os pierreux du temporal et de la portion de l'occipital qui s'articule avec elle. Cette tumeur *osseuse,* dont la circonférence était de quatre pouces environ, offrait une forme *arronde,* et faisait une saillie de cinq à six lignes. La portion déprimée du cervelet qui reposait sur cette tumeur osseuse était très-ramollie.

Hépatisation du poumon gauche, épanchement pleurétique, etc.

§. I. La forme large et aplatie de cette exostose ne permet pas d'attribuer l'inflammation du cervelet à l'action irritante de pointes inégales, saillantes, etc., ou à l'influence mécanique de la compression. D'ailleurs cette tumeur ne s'est pas développée là sans cause; l'inflammation peut seule avoir provoqué l'ossification de la dure-mère; et rien n'est plus facile à concevoir que son extension à la substance cérébelleuse correspondante. Les symptômes d'encéphalite ont suivi une marche excessivement lente, et vous savez que l'inflammation des tissus fibreux a toujours un caractère éminemment chronique.

§ II. Le docteur Bellingeri a cherché à démontrer

dans un ouvrage récemment publié (1) que les mouvemens de flexion et d'adduction s'opéraient sous l'influence du cerveau, et ceux d'extension, etc. sous celle du cervelet. Malgré l'habileté avec laquelle l'auteur présente beaucoup de faits tirés de l'anatomie, de la zoologie, des vivisections et de la pathologie, on peut faire à cette opinion les mêmes reproches qu'à celles qui consistent à placer les mouvemens des membres supérieurs et inférieurs sous l'influence de certaines parties du cerveau, ou bien les mouvemens sous la dépendance du cerveau, et la sensibilité sous celle du cervelet. (Voyez lettre 8, § VI et VII.)

Il serait facile d'opposer au docteur Bellingeri un grand nombre de faits évidemment contraires à son opinion; mais pour ne parler que de ceux qui sont sous vos yeux, je me contenterai de vous faire remarquer que, chez la femme dont vous venez de lire l'histoire, l'avant-bras était *contracté* sur le bras et celui-ci sur le tronc: cependant c'était le cervelet, et non le cerveau qui était affecté. Dans l'observation 7, les jambes et les cuisses étaient dans une *extension* continuelle et douloureuse, tandis que les avant-bras étaient *fléchis* sur les bras et les doigts dans la paume des mains; cependant le cervelet ne partageait pas l'affection des corps striés.

---

(1) *Ragionamenti, sperienze ed osservazioni patologiche comprovanti l'antagonismo nervoso. Torino* 1833.

N° 27.

Chute sur l'occipital, douleur sourde, étourdissemens, contractions spasmodiques, engourdissement, paralysie à *droite*, etc.—*Tumeur ostéo-fibreuse dans la tente du cervelet à* gauche : *induration de la portion correspondante du cervelet*, etc. (Andral, *Clinique médicale*, t. 5, Obs. II.)

« Un cordonnier âgé de quarante-sept ans, ayant fait abus des liqueurs alcooliques, fit une chute sur l'occipital, un jour qu'il était ivre, quatre ans à peu près avant l'époque de son entrée à la Charité. Pendant les premiers temps qui suivirent cette chute, il n'éprouva aucun accident; puis il commença à ressentir une douleur sourde vers la partie *gauche de l'occipital*. Cette douleur persista long-temps, sans jamais acquérir une grande intensité. Des *étourdissemens* assez forts avaient lieu *de temps en temps* ; quelquefois même ces étourdissemens étaient suivis d'une *perte complète de connaissance*, qui ne se prolongeait, dans aucun cas, au-delà de quelques minutes.

» Plus tard, de nouveaux phénomènes apparurent : *tout à coup*, et sans que le malade pût en rien prévoir cet accident, le membre thoracique droit devenait le siége d'une *secousse brusque*, *douloureuse*, et comme *tétanique*. Cinq ou six secousses semblables se succédaient ainsi rapidement, et, pendant les trois ou quatre jours qui les suivaient, le bras droit restait *engourdi*,

et un peu plus faible que celui du côté opposé. Il y eut d'abord des intervalles de plusieurs mois entre ces sortes d'accès, puis ils se rapprochèrent.

» Tous les dix ou douze jours ces secousses reparurent, constamment bornées au *bras droit*, et en même temps la paralysie de ce membre, d'abord *passagère*, devint permanente et de plus en plus complète ; insensiblement aussi le membre abdominal *droit* perdit la faculté de se mouvoir; mais jamais dans ce membre on n'observa le moindre mouvement convulsif. Enfin, peu de temps avant d'entrer à l'hôpital, le malade fut pris d'étourdissemens qui, devenant de plus en plus incommodes, le décidèrent à se faire admettre à la Charité. Il nous présenta alors l'état suivant :

» Vive injection de la face et des yeux, léger embarras dans l'articulation des mots, réponses lentes, mais justes ; souvenir très-net des choses passées ; gaîté, insouciance de son sort ; diplopie de temps en temps ; commencement de surdité. La langue se tire droite et sans difficulté ; la bouche n'est pas déviée ; les deux côtés du visage ont la même sensibilité et la même facilité de mouvemens. Le malade accuse une *douleur sourde vers la partie postérieure de la tête*, mais aussi bien à droite qu'à gauche. Les deux membres du côté gauche ne peuvent se mouvoir par la volonté du malade ; ils ont cependant une certaine raideur, et hier, encore, le bras a éprouvé coup sur coup cinq à six secousses qui ont fait beaucoup souffrir le malade. La sensibilité de la peau des membres paralysés ne paraît

être ni plus obtuse ni plus vive que dans l'état ordinaire. Le pouls est sans fréquence, mais d'une dureté remarquable. Les battemens du cœur ont de l'impulsion; les fonctions digestives sont intactes; la langue en particulier est large, humide, sans rougeur. Il y a encore assez d'embonpoint, et le système musculaire a encore un développement notable.

» Je venais de recuillir près du malade, conjointement avec un de mes amis, M. Descieux, les détails qu'on vient de lire, lorsqu'au moment où on allait le saigner, il fut pris de tous les symptômes d'une forte attaque d'apoplexie. Le lendemain il avait cessé de vivre.

» *Ouverture du cadavre.* —*Crâne.* —A la place ordinairement occupée par la *partie gauche* de la tente du cervelet, existait une tumeur volumineuse qui, d'une part, repoussait le lobe postérieur de l'hémisphère cérébral de ce côté, et qui, d'autre part, pressait sur le cervelet. L'hémisphère cérébral n'avait subi aucune altération de structure; c'était surtout du côté du cervelet que la tumeur avait pris son développement. Aussi, dans tout son lobe gauche, cet organe avait-il subi une altération des plus remarquables; il avait singulièrement diminué de volume, et en même temps sa substance avait acquis une *dureté insolite.* Ni le cerveau ni le cervelet ne se continuaient avec la tumeur, interposée entre eux, et manifestement produite aux dépens de la dure-mère, dont elle occupait la place, cette tumeur se trouvait constituée par des paquets de fibres blanchâtres semblables aux corps fibreux de l'utérus, qui s'entrecroisaient en sens divers; mais de

plus, en l'incisant, on rencontrait çà et là, dans son épaisseur, des dépôts de *matière calcaire.* Cette tumeur égalait presque le volume d'un petit œuf de poule.

» L'hémisphère droit du cerveau était le siége d'un vaste épanchement sanguin, qui, occupant à la fois le corps strié et la couche optique, s'était fait jour dans les deux ventricules latéraux, à travers le septum médian déchiré.

« Nous ne trouvâmes dans les centres nerveux aucune autre lésion appréciable.

» Les autres viscères ne nous offrirent rien à noter, si ce n'est le cœur, dont les parois étaient hypertrophiées. »

§ I. Il était d'autant plus naturel d'attribuer la *dureté insolite* de la portion déprimée du cervelet à une espèce de *tassement* de la substance cérébelleuse, refoulée par la tumeur, que cette compression expliquait en même temps le développement lent et progressif de la paralysie. Mais cette hypothèse ne peut rendre compte de la formation de la tumeur elle-même, et l'on ne comprend pas d'ailleurs pourquoi la compression aurait produit dans le cas précédent un ramollissement, et dans celui-ci une induration.

Le professeur Andral a porté, suivant sa coutume, une telle précision dans les moindres détails de cette observation, qu'il est très-facile d'y suivre l'enchaînement des causes et des effets. Examinons-la donc avec l'attention qu'elle mérite.

A la suite d'une *chute* sur *l'occipital*, le malade éprouve une douleur sourde au côté *gauche* de cette

région, puis de temps en temps des étourdissemens, suivis quelquefois de perte de connaissance; *tout-à-coup* le bras droit devient le siége d'une secousse brusque, douloureuse et comme tétanique, suivie de cinq à six autres. Il reste pendant trois ou quatre jours engourdi et plus faible que celui du côté opposé. Ces espèces d'accès, éloignés dans le principe, se rapprochent; la paralysie, d'abord *passagère*, devient permanente, et s'étend au membre abdominal correspondant.

Ainsi le développement de la tumeur dans la tente du cervelet a été provoqué par la chute faite sur l'occipital; l'inflammation de la dure-mère a marché d'une manière lente, comme dans tous les tissus fibreux, et n'a déterminé, pendant long-temps, que des symptômes obcurs: ceux qui se sont manifestés plus tard ont été dus à l'inflammation répétée de la portion correspondante du cervelet, inflammation qui a fini par amener l'induration de la pulpe nerveuse.

On ne saurait douter qu'il ait existé une liaison intime entre la maladie de la dure-mère et celle du cervelet : les deux altérations ont dû suivre la même marche dans leur développement. Mais les symptômes d'encéphalite ont été intermittens; il est donc évident que la tumeur de la tente du cervelet ne s'est pas accrue et ossifiée d'une manière uniforme et continue, comme un germe qui pousse, mais irrégulièrement, et sous l'influence de congestions inflammatoires répétées.

Chez le malade qui fait le sujet de l'observation

précédente, des symptômes de même nature se sont succédés dans le même ordre : une tumeur osseuse faisait aussi saillie du côté du cervelet; mais la partie déprimée, loin d'avoir une *dureté insolite*, était au contraire *très-ramollie*. Ces résultats si opposés, seraient inexplicables dans l'hypothèse d'une compression purement mécanique : ils confirment au contraire d'une manière remarquable mon opinion sur la cause des ramollissemens et des indurations.

§ II. Tous les symptômes ont constamment été plus prononcés dans les membres supérieurs que dans les inférieurs, et même on *n'observa jamais dans le membre abdominal le moindre mouvement convulsif*; d'un autre côté, la mobilité a cessé avant la sensibilité : cette fois cependant la maladie avait son siége dans le cervelet. Ces phénomènes ne tiennent donc pas au siége particulier de la maladie, mais à des lois générales applicables à toutes les parties de l'encéphale. (*Voyez* lettre 8, §. VI et VII.)

N° 28.

Coup à la tête, accès d'épilepsie pendant trois ans, etc. — *Saillie osseuse sur les deux faces du pariétal, pus dans son intérieur, petit abcès dans la dure-mère.* (Dr Clossy, *Obs. on some of the diseases of the human body*, p. 17.)

Un homme devint épileptique à la suite d'un coup reçu à la tête : les accès se reproduisirent plusieurs fois par jour pendant trois ans. On remarqua une tumeur

à l'endroit du coup ; on pratiqua dessus une incision, et l'on trouva que c'était une saillie *osseuse*, née du pariétal gauche. On y appliqua le trépan ; pendant la perforation, on vit que l'os était spongieux, et contenait du *pus* dans son épaissur. Cet homme mourut dans un état comateux, peu de jours après l'opération.

A l'ouverture du corps on trouva sur la face interne de l'os, une aspérité de l'étendue d'une couronne (monnaie anglaise), avec plusieurs petits abcès du volume d'un pois dans la membrane.

§ I. Il paraît que dans ce cas-ci, c'est l'inflammation chronique du pariétal qui a provoqué celle du périoste et de la dure-mère. Quoi qu'il en soit, le coup reçu à la tête et le pus trouvé dans l'épaisseur de l'os et audessous, ne permettent pas de douter de la cause de l'ossification du périoste et de la dure-mère.

N° 29.

Ablation d'une portion du frontal.—*Ossification de la dure-mère*, etc. (Haller, *Opuscula pathologica*. Obs. XLIX.)

Haller trouva chez un homme âgé, qu'une violente contusion avait privé d'une portion inégale de l'os frontal, la face externe de la dure-mère encroûtée de *larges plaques osseuses* déposées entre les feuillets de cette membrane, et conservant l'empreinte de ses fibres. Chez le même homme, la faux était détruite, et l'hémisphère droit adhérait au gauche. Dans le plexus

choroïde, au commencement de la corne descendante du ventricule antérieur, il rencontra une petite tumeur semblable à une perle, presque aussi grosse qu'une noisette, dure, blanche, et couverte par les vaisseaux de la pie-mère.

§ I. L'ossification de la dure-mère, la destruction de la faux, l'adhérence des deux hémisphères et l'organisation d'une tumeur dans le plexus choroïde, doivent être attribuées à la violente contusion qui a déterminé l'élimination d'une partie de l'os frontal.

La seconde observation de la sixième lettre offrait des altérations aussi variées et plus remarquables encore. A la suite d'un accident semblable, les méninges étaient soudées entre elles, et avaient contracté des adhérences intimes avec le cerveau, qui était même très-endurci.

Au reste, les cas de cette nature étant très-fréquens et bien connus, je me bornerai à ces exemples que le hasard a placés sous ma main : ils suffiraient pour vous montrer combien sont peu fondées les distinctions qu'on a prétendu établir entre les inflammations *éliminatoires*, *destructives*, *ulcératives*, *adhésives*, etc., puisque la même cause peut déterminer des résultats si différens chez le même individu et dans le même temps.

Mais je reviendrai sur ces ossifications de la dure-mère qui succèdent à la destruction d'une portion du crâne ; je ne les ai mentionnées ici que pour mémoire.

---

§. I. *Age.* Sur vingt-un malades dont l'âge est indiqué, onze avaient moins de quarante ans, et même dans un cas (n° 8), la maladie s'est probablement développée avant la naissance. L'âge ne paraît donc pas avoir eu d'influence sur la production des ossifications accidentelles dont nous nous occupons.

§. II. *Sexe.* Nous retrouvons ici la disproportion que je vous ai signalée à l'occasion de toutes les altérations cérébrales : sur vingt-huit malades il y en avait vingt-deux du sexe masculin. (*V.* 7 let. 8, §. I, p. 298.)

§. III. *Causes.* Sept malades avaient éprouvé de fortes contusions à la tête, soit dans des chutes d'un lieu très-élevé, soit par des coups violens. (N[os] 6, 14, 15, 23, 27, 28, 29.) Dans tous les cas de cette nature il est impossible de ne pas attribuer l'ossification accidentelle à l'inflammation provoquée par la lésion traumatique.

§. IV. *Symptômes.* J'ai dit (page 398) pourquoi je n'avais pas voulu séparer les ossifications du cerveau de celles des méninges ; il a dû résulter de ce rapprochement une grande variété dans les symptômes. Cependant on parvient facilement à s'en rendre compte

en remontant à l'origine de la maladie, en suivant ses progrès et son influence sur les parties voisines.

Dans la troisième observation, le côté *droit* est subitement frappé d'hémiplégie; la paralysie disparaît au bout de cinq mois, etc. A l'ouverture du cadavre, on trouve dans l'hémisphère *gauche*, une *cicatrice* d'un *rouge brunâtre*, contenant dans son centre un *noyau pierreux*. Les symptômes du début ont été ceux d'une hémorrhagie cérébrale; parce qu'il s'était en effet opéré un épanchement de sang dans le cerveau, et c'est au milieu de la *cicatrice* qui lui a succédé que s'est déposé plus tard le phosphate de chaux.

Un autre malade (n° 12) guéri d'une première attaque d'apoplexie, en éprouve une seconde, accompagnée de symptômes de méningite aiguë, et l'on trouve après la mort les traces d'une ancienne hémorrhagie cérébrale et un caillot récent, une *adhérence osseuse* de la dure-mère à l'arachnoïde et une inflammation récente de l'arachnoïde. Il est clair que la première hémorrhagie cérébrale éprouvée par ce malade a été suivie, comme la dernière, d'une méningite aiguë; qui a été cause de l'adhérence et par suite de l'ossification. Si ce n'est pas dans la cicatrice même de l'hémorrhagie que s'est déposé, cette fois, le phosphate de chaux, c'est dans un tissu tout-à-fait analogue, et les symptômes ont été, dans les deux cas, en harmonie avec les altérations.

Dans un autre cas (n° 3, §. II), des mouvemens convulsifs du bras et de la jambe *gauches*, étaient revenus par accès, plusieurs fois par jour, pendant

long-temps, et l'on trouva dans l'hémisphère *gauche* une ulcération dont le fonds était tapissé par une membrane incrustée de *concrétions pierreuses.* Or je vous ai fait voir que les phénomènes spasmodiques intermittens, bornés à un côté du corps, étaient les symptômes les plus caractéristiques des ulcérations du cerveau.

Le malade qui avait dans le *cervelet* une tumeur osseuse à couches concentriques (n° 5), éprouvait de violentes céphalalgies, souvent répétées, et fixées à la région *occipitale.*

Dans les observations 6, 7, 11, la maladie paraît s'être étendue de la substance cérébrale aux méninges; mais elle avait son siége dans les deux hémisphères, ou vers la ligne médiane, et les symptômes ont été généraux; en sorte qu'il est difficile de démêler ce qui doit être attribué à la maladie du cerveau ou à celle des méninges.

D'autres fois, au contraire, l'affection cérébrale a été provoquée par celle des parties voisines.

Un de ces malades (n° 4), éprouve d'abord du côté *gauche* du crâne, une céphalalgie continuelle, est pris ensuite d'aliénation mentale, puis d'attaques d'épilepsie violentes et répétées, à la suite desquelles il succombe. On trouve une perforation complète du crâne, à l'endroit où la douleur s'était d'abord manifestée; au-dessous de cette ouverture, existent sept tumeurs enveloppées de substance cérébrale *ramollie*, enfin les méninges offrent des traces bien prononcées d'inflammation. Ainsi, la maladie doit avoir commencé

par l'os et s'être étendue ensuite aux méninges et au cerveau ; ce qui s'accorde parfaitement avec la succession des symptômes.

Dans le cas rapporté par le professeur Rostan (n° 26), une exostose naissait de la base du crâne, la partie correspondante du cervelet était *ramollie.* Ici il est clair que la maladie a commencé par les lames les plus profondes de la dure-mère et ne s'est étendue à la substance cérébrale que dans les derniers temps. Aussi les symptômes d'encéphalite ne se sont-ils manifestés que peu de jours avant la mort.

Chez le malade du professeur Andral (n° 27), la tumeur ostéo-fibreuse avait son siége dans le côté *gauche* de la tente du cervelet, la portion correspondante du cervelet était déprimée et *endurcie.* Pendant long-temps il ne s'était manifesté qu'une douleur sourde dans la région occipitale et quelques étourdissemens ; plus tard des symptômes d'encéphalite apparurent tout à coup, se reproduisirent très-souvent, et se terminèrent par la paralysie du côté *droit.* Ici, il est encore évident que la maladie a commencé par la dure mère, et ne s'est étendue au cerveau qu'après avoir pris un grand développement.

Un jeune idiot (n° 2), éprouve dès son enfance des attaques d'épilepsie qui se rapprochent et auxquelles il succombe à quatorze ans. On trouve après la mort des traces bien prononcées de méningite aiguë passée à l'état chronique, et la substance cérébrale en contact avec les portions les plus altérées de l'arachnoïde

est endurcie, cartilagineuse et incrustée de granulations osseuses.

D'autres malades ont également éprouvé, dès le début, des accès d'épilepsie (n°s 15 et 16), ou de violentes attaques de phrénésie (n° 17) ou divers symptômes d'aliénation mentale, tels que manie, accès de fureur, de délire, etc. (n°s 18, 19 et §. II-20.) Dans tous ces cas, il est clair que la maladie a commencé par l'arachnoïde : il n'est pas étonnant dès-lors que les symptômes de méningite aient été prédominans.

Enfin, chez d'autres malades, il ne s'est manifesté pendant plusieurs années qu'une céphalalgie sourde, obscure, opiniâtre, continue et plus ou moins fixe; puis tout à coup il est survenu du délire (n° 21), des convulsions (n° 22), une violente attaque d'épilepsie (n° 23) ou d'apoplexie (n° 24), et ces malades sont morts presque subitement. L'examen des organes contenus dans la cavité du crâne a montré des concrétions osseuses à la surface des os ou dans l'épaisseur des replis de la dure-mère, et des traces d'inflammation récente de l'arachnoïde, ou un épanchement sanguin à sa surface.

Il est évident, que dans tous ces cas, l'inflammation est restée très-long-temps bornée à la dure-mère, mais au lieu de s'étendre lentement à la substance cérébrale voisine, comme dans les observations 26 et 27, elle a subitement envahi l'arachnoïde.

En résumé, la substance cérébrale, l'arachnoïde, la dure-mère et les os peuvent être le siége primitif de la maladie : elle se manifeste, dans le premier cas, par

les symptômes ordinaires de l'apoplexie sanguine ou de l'encéphalite, suivant que la substance cérébrale est en effet le siége d'un épanchement de sang ou d'une inflammation ; dans le second, par le délire, les convulsions, l'aliénation mentale, ou l'épilepsie suivant le caractère particulier de la méningite. Quand la maladie débute par un os ou par la dure-mère, sa marche est extrêmement lente, et le seul symptôme qui puisse la faire soupçonner est une céphalalgie sourde, obscure, continue, opiniâtre et plus ou moins fixe. Enfin, après être restée bornée à l'os ou à la dure-mère pendant un temps plus ou moins long, l'inflammation peut s'étendre tout à coup ou successivement aux parties voisines, et changer subitement ou lentement de caractère suivant son intensité et la nature des tissus nouvellement affectés.

Pour bien comprendre les symptômes observés pendant la vie et les productions morbides trouvées après la mort, il faut donc étudier chacune de ces observations isolément, y chercher les diverses maladies qui se sont manifestées et l'ordre dans lequel elles se sont succédées. Tant qu'on envisagera les faits de cette nature en *masse*, comme des êtres simples, homogènes, et pour ainsi dire abstraits, on ne comprendra jamais comment des altérations semblables situées dans les mêmes parties, ont pu être accompagnées de symptômes si différens.

§. V. Après avoir examiné les symptômes qui *accompagnent* la *production* des os accidentels, cherchons à

apprécier les phénomènes que leur présence peut déterminer.

J'ai souvent eu l'occasion de vous faire remarquer combien les auteurs attachaient d'importance aux moindres inégalités des productions osseuses. C'est à ces aspérités qu'ils attribuent généralement la céphalalgie, les convulsions, les attaques d'épilepsie, le délire, enfin tous les accidens observés pendant la vie.

Cette opinion est si généralement admise, et semble si naturelle, qu'elle ne paraît pas d'abord susceptible de contestation : cependant sur quoi est-elle fondée? Sur l'hypothèse de mouvemens opérés dans la cavité du crâne, sur les traces d'inflammation trouvées autour de ces os, enfin sur les symptômes observés pendant la vie. Examinons rapidement ces différentes circonstances.

Quand une portion du crâne a été détruite, on aperçoit à la surface du cerveau des mouvemens isochrônes aux battemens du cœur. Si le malade crie ou retient sa respiration, le cerveau se gonfle et ces mouvemens cessent d'être appréciables. Dès que la respiration revient à son état normal, le cerveau s'affaisse et les battemens recommencent. C'est-à-dire que l'introduction du sang artériel et la stase du sang veineux produisent également la distension de l'immense système capillaire cérébral, et cette distension se manifeste par le gonflement de la portion du cerveau qui a cessé d'être comprimée par les parois osseuses. Mais les mêmes mouvemens ont-ils lieu dans la cavité du crâne quand elle est entière? c'est ce qu'il est impossible

de démontrer, ce qu'il est même difficile d'admettre, puisque le crâne est inextensible, et rempli par la substance cérébrale. C'est parce qu'une portion du cerveau n'est pas comprimée comme toutes les autres, que la distension du système capillaire y produit des mouvemens apparens; mais quand la résistance est égale dans tous les points, quel mouvement pourrait-il en résulter?

Cependant on a supposé qu'il s'opérait des mouvemens semblables dans l'épaisseur même de la substance cérébrale; on a même été bien plus loin encore, puisqu'on a attribué l'inflammation de la dure-mère à l'action de pointes osseuses développées à la surface du crâne! (nº 22.)

On trouve souvent autour des productions osseuses accidentelles, une injection vasculaire très-prononcée, des ramollissemens et même de la suppuration. Mais cela devait être, puisque ces ossifications sont le produit d'inflammations répétées, et que la plupart de ces malades succombent à la suite de quelque violente exacerbation. Les traces d'inflammation trouvées autour de ces os indiquent donc la cause de ces productions, plutôt que leur action sur les parties voisines.

Quant aux symptômes qu'on attribue à l'action mécanique de ces inégalités osseuses, on en observe de semblables dans des cas où il n'existe que des tumeurs molles, des cicatrices, et mêmes de simples épaisissemens des méninges. Il faut donc attribuer ces symptômes à l'inflammation même qui a déterminé l'ossification et non à l'action mécanique de ces os.

Vous m'auriez cependant bien mal compris, si vous pensiez que je regarde ces productions osseuses comme entièrement inoffensives pour les parties voisines. J'ai eu souvent l'occasion de vous faire remarquer combien les inflammations étaient fréquentes autour de toutes les altérations anciennes, et j'ai toujours regardé ces rechutes multipliées comme une preuve de l'action nuisible des cicatrices, des tumeurs, etc., sur les parties voisines. Il faut donc admettre que les os agissent de la même manière : on peut même supposer que leur influence est d'autant plus fâcheuse que leur surface est plus irrégulière. Mais en attribuant les symptômes observés pendant la vie et les traces d'inflammation trouvées après la mort, à l'action mécanique de ces inégalités osseuses, on suppose qu'elles existaient avant le début de la maladie, on oublie de rechercher la cause de leur production.

Cependant les tissus qui se sont pénétrés de sels calcaires, ont été d'abord des adhérences ordinaires, des fausses membranes, des cicatrices, des tumeurs fibreuses, cartilagineuses, etc. Il faut bien attribuer à une cause quelconque la formation de ces divers tissus, ainsi que leurs transformations successives : cette cause ne peut être que l'inflammation ; mais l'inflammation ne peut se développer sans produire des symptômes, et ces symptômes ne peuvent être attribués à des os qui n'existaient pas encore. Admettez, au contraire, qu'une altération, produite par une première inflammation, provoque de nouvelles rechutes, que ces inflammations répétées font passer le tissu par divers

degrés d'induration, jusqu'à ce que, devenu cartilagineux, il se pénètre de sels calcaires. Vous concevrez alors très-facilement que les symptômes observés pendant la vie, ont dû être le résultat de ces récidives, et que les altérations récentes trouvées dans le voisinage de ces productions osseuses étaient dues à la dernière inflammation qui a causé la mort.

Cette manière d'envisager les phénomènes dans l'ordre de leur succession, en les embrassant tous, en suivant leur influence réciproque, est la seule qui satisfasse l'esprit, la seule qui permette d'expliquer, à la fois et sans difficulté, la production de ces os, les traces d'inflammation trouvées dans leur voisinage et les symptômes qui ont dû accompagner leur formation.

§. VI. *Altérations pathologiques.* Je dois avant tout vous faire remarquer que les *ossifications accidentelles* dont nous nous occupons en ce moment, ne doivent pas être confondues avec les concrétions irrégulières, sans consistance, sans trace d'organisation, qu'on rencontre quelquefois à la suite d'affections tuberculeuses. Ces masses friables, crétacées, qui s'écrasent sous le doigt, ne sont que des dépôts informes de sels calcaires, qui n'ont pu être absorbés avec les matériaux auxquels ils étaient associés. Ce n'est qu'après avoir étudié les affections tuberculeuses, que nous pourrons voir en quoi ces résidus terreux diffèrent des véritables *os* accidentels, mais en attendant il était bon de s'entendre.

On a trouvé des *adhérences osseuses* entre les deux feuillets de l'arachnoïde nos 12, 13, 14), et des os *adhérens* à la surface de l'un ou de l'autre (nos 15, 16, 18.)

Comment ces ossifications ont-elles pu se développer dans une cavité qui ne contenait que de la sérosité? La solution de cette question doit jeter un grand jour sur toutes les autres. Examinons-la donc en détail, et d'abord commençons par constater les faits.

Dans la douzième observation l'arachnoïde était *résistante*, avait perdu sa *transparence*; entre elle et la pie-mère existait une sérosité assez abondante, *trouble* et même *puriforme*. Dans la treizième, la dure-mère était *toute livide* à l'endroit qui correspondait à l'os accidentel, il en sortait même quelque peu de pus. Dans la quatorzième, les ventricules contenaient *plus de deux livres d'eau*. Ces trois cas sont ceux dans lesquels des *adhérences osseuses* existaient entre les deux feuillets de l'arachnoïde.

Dans la quinzième observation, la dure-mère avait acquis beaucoup d'épaisseur en plusieurs endroits, et des *nodosités osseuses* étaient *attachées* à la surface de ces portions *épaissies*. Dans la seizième, il est question de *lamines osseuses*, disséminées à la surface de la *dure-mère* et de la *pie-mère*: une injection vasculaire environnait ces petits os; la substance grise du cerveau était molle; les ventricules *regorgeaient* de sérosité. Enfin, dans la dix-huitième, de nombreuses *ossifications* étaient *implantées* à la face interne de la dure-mère, *adhérentes* à cette membrane, etc.: l'arachnoïde cérébrale, *blanchâtre* dans quelques points, avait perdu beaucoup de sa transparence, était considérablement *épaissie* et *très-résistante*; la pie-mère était *rouge*, *extrêmement injectée* et infiltrée de sérosité; ses vaisseaux

contenaient beaucoup de sang; elle adhérait aux circonvolutions: celles-ci avaient une couleur rosée, etc.

Parmi les observations que je viens de vous rappeler, celles dans lesquelles les traces d'inflammations ont été plus évidentes, sont aussi celles qui se trouvent rédigées avec le plus de soin. Il en est de même des symptômes de méningite chronique; ils sont beaucoup plus faciles à apprécier dans les faits les plus récens. Je dois encore vous faire remarquer que, dans deux cas (nos 14 et 15), la maladie avait été provoquée par de violentes percussions du crâne.

Le simple rapprochement de tous ces faits suffira sans doute pour vous démontrer que ces *adhérences osseuses* de l'arachnoïde et ces *ossifications adhérentes* à l'un ou l'autre feuillet, ont dû leur origine à d'anciennes inflammations; comme toutes les adhérences et fausses membranes qu'on trouve à la surface des membranes séreuses.

Que se passe-t-il dans l'organisation et la transformation de ces divers produits morbides?

L'inflammation aigue d'une membrane séreuse détermine à sa surface une congestion subite, qui augmente et modifie l'exhalation habituelle dont elle était le siége à l'état de santé. Il en résulte un épanchement plus ou moins abondant et de nature un peu variable, suivant l'intensité de l'inflammation et les dispositions du sujet. Cet épanchement, qui est pour les cavités séreuses ce qu'est le ramollissement pour les tissus parenchymateux, change bientôt d'aspect sous une influence opposée à la première; l'absorption, comme à

l'ordinaire, s'empare d'abord de l'eau : à mesure que l'eau diminue, les divers matériaux qu'elle maintenait à l'état liquide deviennent visqueux, leurs molécules se rapprochent, s'unissent, se condensent et s'organisent; l'absorption, faisant des progrès, laisse des espaces vides, et les adhérences, d'abord molles et homogènes, se transforment en tissu cellulaire. Ces adhérences peuvent ensuite s'alonger par le tiraillement des surfaces séreuses auxquelles elles sont unies, devenir filamenteuses, et même se rompre par l'écartement des surfaces auxquelles elles s'attachent.

Quand l'épanchement est trop considérable pour qu'il puisse s'établir une continuité entre les parties correspondantes, les matériaux qui y sont déposés s'y organisent séparément en fausses membranes, qui finissent par prendre à leur surface libre l'aspect lisse et poli des membranes séreuses.

Dès que ces produits accidentels sont organisés, ils participent à la vie, et jouissent des mêmes propriétés que les tissus semblables qu'on rencontre à l'état normal dans l'économie; ils sont susceptibles d'éprouver les mêmes maladies.

Ainsi, les adhérences celluleuses s'enflamment exactement comme le tissu cellulaire ordinaire. J'ai souvent trouvé dans leur épaisseur des injections sanguines, des infiltrations séreuses, des phlegmons commençans, des petits abcès, et même des collections purulentes considérables autour desquelles se développaient des kystes; d'autres fois j'y ai rencontré des indurations fibreuses, cartilagineuses

osseuses, etc. Toutes ces altérations, récentes ou anciennes, étaient situées au milieu de ce tissu cellulaire de nouvelle formation, sans aucune connexion avec les organes voisins.

On voit souvent à la surface d'anciennes membranes accidentelles, des couennes albumineuses récentes, tout-à-fait semblables à celles qui tapissent la membrane séreuse elle-même. Après avoir enlevé ces couennes albumineuses, on trouve la surface de ces plaques anciennes de même aspect que le tissu séreux : ces productions accidentelles avaient donc participé à l'inflammation de la membrane séreuse, et s'étaient comportées de la même manière.

On rencontre souvent dans l'abdomen des brides plus ou moins épaisses, plus ou moins denses, ayant à leur surface l'aspect lisse et poli des membranes séreuses : la plupart aboutissent à des sacs herniaires. Ce sont des produits d'anciennes inflammations qui se sont alongées par l'éloignement des deux points d'insertion. J'ai trouvé quelquefois ces brides injectées, rosées; d'autres fois ramollies dans un point et prêtes à se rompre; j'ai même vu leur surface couverte de couennes albumineuses récentes et adhérentes : ces tissus accidentels s'étaient donc enflammés, comme les autres, probablement à la suite de quelque violent tiraillement.

Ces diverses productions, formées de toute pièce par l'induration et l'organisation de matériaux d'abord liquides, jouissent donc des mêmes propriétés que les tissus analogues qui existent dans l'économie à l'état

normal, et sont susceptibles d'éprouver les mêmes maladies, de subir les mêmes transformations sous l'influence des mêmes causes. Or, nous savons que ces tissus *normaux* tendent à augmenter de densité sous l'influence de l'inflammation.

Ainsi, le tissu cellulaire passe facilement à l'état fibreux, le fibreux à l'état cartilagineux, le cartilagineux à l'état osseux.

Lorsque nous trouvons des *adhérences osseuses* entre les deux feuillets de l'arachnoïde, nous ne pouvons douter que les sels calcaires aient été reçus par un tissu nouveau, formé de toutes pièces, dans un espace autrefois vide, et, par analogie, nous devons attribuer cette transformation à une série d'inflammations qui ont fait passer le premier produit morbide par tous les degrés de l'induration.

Mais ce n'est pas tout : de nouvelles inflammations peuvent déterminer dans les parties voisines de ces os nouveaux une injection vasculaire plus ou moins considérable, des ramollissemens, de la suppuration, etc., qu'on ne manque pas d'attribuer à l'action mécanique des moindres inégalités que peut présenter la surface osseuse.

Enfin, si le malade résiste à cette dernière rechute, les matériaux appelés par l'inflammation s'organisent autour de la production osseuse, et l'enveloppent de toute part en forme de kyste. C'est ce qui a dû avoir lieu chez le malade qui fait le sujet de la 14e observation. La formation d'un *os enkysté* dans la cavité de l'arachnoïde ne peut s'expliquer autrement.

Ce que nous venons de dire des adhérences osseuses unissant les deux feuillets de l'arachnoïde, s'applique exactement aux petits os *adhérens* seulement à l'une de ses surface. Il n'y a que des fausses membranes qui aient pu servir de base à de pareilles productions, et avant de s'incruster de sels calcaires elles ont dû revêtir les caractères des tissus cartilagineux.

C'est encore de cette manière qu'on doit expliquer le développement de pointes osseuses à la surface du crâne. La dure-mère se gonfle sans doute pendant l'inflammation, et reste ensuite plus épaisse; mais l'arachnoïde correspondante se couvre en même temps d'une couenne albumineuse qui s'organise, s'unit aux parties sous-jacentes et en augmente la saillie; une nouvelle inflammation fait passer à l'état osseux la portion de la dure-mère devenue cartilagineuse, augmente la dureté de la fausse membrane, et provoque la formation d'une nouvelle couenne albumineuse, etc.

Voyons maintenant ce qui se passe dans la dure-mère, après l'ablation de quelque portion des os du crâne. Tantôt on trouve seulement la membrane fibreuse épaissie, endurcie, parsemée çà et là de plaques cartilagineuses, d'étendue variable. D'autres fois on remarque au centre de ces plaques des granulations osseuses, un noyau lenticulaire, ou des lames osseuses plus ou moins larges, enfin le nouvel os atteint quelquefois d'une manière plus ou moins exacte toute la circonférence de la perte de substance; mais dans tous les cas, c'est toujours au milieu d'un tissu cartilagineux que le phosphate de chaux est déposé.

Les nuances qu'on observe entre ces différens degrés d'induration ne tiennent pas à l'âge des malades, ni à l'ancienneté de la maladie, car il arrive quelquefois que, chez des vieillards, après quinze ou vingt ans, on ne rencontre aucune trace de substance calcaire au milieu du tissu qui a remplacé la portion d'os enlevée; tandis que, chez des sujets très-jeunes, on trouve d'autres fois, au bout d'un an ou deux, un tissu osseux complet. Ces différences ne tiennent pas non plus à l'étendue de la perte de substance, car avec les mêmes dimensions on observe toutes les nuances d'induration.

Il faut donc attribuer ces variations à l'intensité de l'inflammation, provoquée par l'accident, à sa durée, et à la fréquence de ses retours. Cela est si vrai, que c'est dans les cas où l'ossification a fait le plus de progrès qu'on voit l'arachnoïde sous-jacente intimement unie à la dure-mère et à la surface du cerveau, et même celui-ci endurci à une grande profondeur.

Ceux qui aiment les causes finales ont vu dans cette induration des méninges la preuve de la prévoyance de la bienfaisante nature, comme d'autres y avaient vu le cachet d'une sage Providence, mais sans parler des cas où l'intelligence de la nature est en défaut, il est clair que cette protection accordée au cerveau par la dure-mère est le résultat inévitable de l'inflammation, qui est elle-même la suite nécessaire de toute perte de substance du crâne, quelle qu'en soit la cause.

Il résulte aussi de tout ce qui précède, que ces di-

vers degrés d'induration sont successifs, la dure-mère commençant toujours par augmenter d'épaisseur, de consistance, etc., avant de passer à l'état osseux; en sorte que ce n'est pas réellement dans un tissu fibreux que se dépose le phosphate de chaux, mais dans un tissu cartilagineux, ou du moins ayant les caractères et les propriétés des cartilages. Ces ossifications accidentelles s'opèrent donc comme celles qui se développent régulièrement à l'état physiologique : elles sont provoquées par une excitation particulière, mais leur formation est soumise aux mêmes lois.

Les choses se passent exactement de même à la suite des fractures : le périoste ne s'ossifie qu'après avoir subi une transformation préalable. Dans le principe, il se ramollit, comme tous les tissus enflammés; mais l'espèce de gelée tremblante qui le remplace ne tarde pas à se raffermir, à se condenser, et ce n'est que quand le tissu nouveau a pris la consistance cartilagineuse que du phosphate de chaux commence à s'y déposer.

Les mêmes transformations s'observent fréquemment dans le périoste du tibia, à la suite des ulcérations anciennes et profondes des jambes; l'influence d'inflammations prolongées et souvent répétées, produit successivement le ramollissement, puis l'épaississement et l'induration cartilagineuse du tissu fibreux, et enfin son passage à l'état osseux; en même temps le tissu cellulaire endurci passe à l'état fibreux : ce qui explique comment une cicatrice formée à la surface d'une excavation est cependant supportée par une

saillie osseuse, quelquefois très-proéminente; comment les lames osseuses développées dans le périoste sont cependant recouvertes d'un tissu fibreux semblable à celui qui enveloppe le reste de l'os.

Tous les tissus fibreux subissent la même métamorphose avant de se pénétrer de phosphate de chaux : c'est ce dont il est facile de s'assurer en examinant les points où l'ossification est encore peu avancée. On voit alors que le tissu au milieu duquel sont déposées les granulations osseuses n'a plus rien de fibreux; entre ces granulations et les parties saines, on trouve des espaces cartilagineux qui ne contiennent plus de sels calcaires. Enfin, lorsque l'inflammation n'a pas eu l'intensité ou la durée nécessaires, la transformation s'arrête à l'état cartilagineux.

Lorsqu'une fracture convenablement traitée ne se consolide pas, c'est que l'inflammation n'a pas été assez intense ou assez prolongée; et tous les moyens propres à procurer cette consolidation agissent toujours en provoquant une nouvelle inflammation des tissus restés cartilagineux.

Si vous examinez les pattes de plusieurs oiseaux qu'on sert sur nos tables, surtout de ceux qui marchent beaucoup, vous verrez que, dans le principe, les tendons sont fibreux dans toute leur longueur; plus tard ils deviennent cartilagineux près de l'os; enfin, dans la vieillesse, on les trouve osseux à l'endroit de leur insertion, cartilagineux un peu plus haut, et enfin fibreux dans le voisinage des muscles.

Chez l'homme, on observe souvent une transfor-

mation analogue dans les tendons qui se rendent à l'apophyse styloïde; en suivant les différens degrés de l'altération depuis l'état sain jusqu'à l'état osseux, il est facile de voir que c'est toujours dans un tissu cartilagineux que s'est déposé le phosphate de chaux: quelquefois on n'y trouve encore que des gradulations éparses, ou même un seul noyau osseux.

D'un autre côté, partout où les tendons sont exposés à des frottemens considérables, ils se renflent, s'épaississent; un cartilage se développe dans leur épaisseur; il peut même s'incruster de phosphate de chaux et devenir un os ordinaire, comme la rotule. Il est remarquable aussi que le volume et la consistance de ces renflemens est toujours en raison des frottemens éprouvés par les tendons; qu'ils passent toujours à l'état cartilagineux avant de parvenir à l'état osseux, et que la fatigue en fait naître souvent dans des tendons où l'on n'en observe pas ordinairement; ce qui montre combien les ossifications accidentelles ressemblent à celles qui ont lieu à l'état normal.

En résumé, tout tissu cartilagineux enflammé s'ossifie, parce que c'est le seul mode d'induration dont il soit susceptible.

Le tissu fibreux est ensuite celui dans lequel on rencontre le plus souvent des ossifications, parce qu'il n'a qu'une transformation à subir avant d'être apte à recevoir le phosphate de chaux. Mais il reste ordinairement à l'état cartilagineux.

On trouve souvent dans le tissu cellulaire des indu-

rations fibreuses; quelquefois des cartilages et rarement des os.

La plupart des adhérences qu'on trouve entre les membranes séreuses sont celluleuses, quelques-unes sont fibreuses, il en est peu de cartilagineuses, et les adhérences osseuses sont encore plus rares.

C'est-à-dire que les ossifications accidentelles sont d'autant plus difficiles que les tissus ont plus de transformations à subir avant d'être aptes à s'incruster de phosphate de chaux.

Il résulte aussi de tout ce qui précède que les cartilages seuls s'ossifient sous l'influence de l'inflammation; dans tous les autres cas, ce n'est pas réellement le tissu propre de l'organe malade qui reçoit les sels calcaires, mais un tissu nouveau présentant les caractères et les propriétés des cartilages.

La substance cérébrale est si molle, si délicate, qu'on a toujours eu la plus grande répugnance à admettre la possibilité de sa transformation en os. On suppose ordinairement que les faits ont été mal observés; que l'ossification devait avoir son siége dans quelque repli caché de la pie-mère, au fond de quelque circonvolution, ou bien encore, on admet qu'un vaisseau malade a dû servir de base à ces concrétions osseuses.

En présence des faits que je vous ai rapportés, il serait ridicule de discuter sérieusement de pareils subterfuges, mais ils montrent la répugnance des pathologistes à croire la pulpe nerveuse susceptible de s'incruster de sels calcaires, et l'impossibilité où ils

sont d'expliquer autrement la formation d'un os au milieu de la substance cérébrale.

Cependant, en examinant ces faits avec attention, il est facile de se convaincre que ce n'est pas en effet la substance cérébrale qui reçoit les sels calcaires, mais un tissu nouveau semblable à celui qui sert de moule aux os ordinaires. La chose est évidente au commencement de la transformation, car alors le noyau osseux ne forme qu'un point au milieu du tissu cartilagineux : mais ce point s'étend ensuite, ou bien d'autres se montrent dans le voisinage, et plus tard, tout se trouvant envahi, le tissu cartilagineux est difficile à reconnaître. C'est, au reste, ce qu'on observe dans la formation de tous les os.

Quand les sels calcaires se déposent dans une induration diffuse, très-étendue, on trouve des granulations osseuses, irrégulièrement disséminées, très-rapprochées dans les portions les plus dures, et rares vers les limites de l'altération, absolument comme dans les cas d'ossification commençante du périoste à la suite d'une fracture (nº 2).

Si la tumeur cartilagineuse est arrondie, l'ossification se développe au centre par un *noyau graveleux* qui s'étend peu à peu du centre à la circonférence, comme dans la formation des os courts (nº 4).

Nous avons vu, dans la 7e lettre, de nombreuses indurations groupées dans l'épaisseur de la substance cérébrale (nos 3, 4, 5, 16), et nous avons suivi tous les degrés de densité qu'ils peuvent acquérir depuis l'état mou jusqu'à l'état cartilagineux. Supposez main-

tenant que ces tumeurs cartilagineuses deviennent le siége d'un nouveau travail pathologique, elles formeront autant de petits os groupés comme l'étaient les cartilages : c'est ce qui est arrivé dans l'observation de Cridefond (n° 7).

Enfin, une inflammation peut se développer autour d'un groupe de ces petits os, et se terminer par l'organisation d'une membrane accidentelle; on trouve alors un kyste rempli de concrétions *pierreuses*, etc. (*voy.* l'obs. 8).

Quand l'ossification s'opère dans des tissus étendus en surface, elle s'étale aussi sous forme de lames plus ou moins minces; c'est ce que vous avez pu remarquer dans un cas d'ulcération du cerveau dont la cicatrice commençait à s'incruster de phosphate de chaux (n° 3, § II).

Quand l'ossification est peu avancée, la cicatrice peut même conserver encore une certaine coloration qui indique sa première origine. Ainsi, le malade qui fait le sujet de la 3e observation avait eu une attaque d'apoplexie, avec paralysie du côté *droit;* on trouva dans l'hémisphère *gauche* une cicatrice contenant dans son centre un *noyau blanchâtre*, *dur*, *résistant*, *d'un aspect pierreux ;* mais cette même cicatrice était *rouge* et *brunâtre* à l'intérieur, c'est-à-dire qu'elle avait retenu dans son épaisseur une certaine quantité de la matière colorante du sang autrefois épanché.

Ces ossifications en lames ressemblent à celles des os plats, à celles qui se développent dans l'épaisseur de la dure-mère après la destruction d'une portion des os

du crâne; elles s'étendent en surface, du centre à la circonférence.

La première observation de la 5e lettre vous a offert un exemple remarquable de tumeur à *couches concentriques*, dont la densité allait en décroissant du centre à la circonférence, et dont le nombre était en rapport avec celui des attaques observées pendant la vie. Vous devez dès-lors comprendre très-facilement la formation d'une tumeur osseuse composée de lames distinctes emboitées les unes dans les autres (n° 5). Ces couches osseuses ne diffèrent des lames minces et aplaties dont nous venons de parler que par leur disposition concentrique, et celle-ci a été déterminée par le tissu dans lequel se sont déposés les sels calcaires.

Ce fait prouve donc, plus clairement encore que tous les autres, l'influence du tissu qui reçoit les sels calcaires sur la forme que doit affecter l'os qui se développe. Ainsi, non-seulement dans l'ossification la plus normale qui puisse s'opérer à l'état physiologique, mais encore dans la production osseuse la plus irrégulière que puisse produire l'influence pathologique, le cartilage peut être regardé comme le moule vivant de l'os.

Quand le tissu animal a complétement disparu à nos yeux par l'accumulation des sels calcaires, il est encore facile d'en démontrer l'existence en soumettant ces productions osseuses aux mêmes expériences que les os ordinaires, et rien n'est plus facile; voici le résultat de quelques essais que j'ai faits dans cette intention.

Un de mes élèves m'ayant apporté un os irrégulier,

du volume d'une noix, qu'il venait de trouver dans un cerveau, je mis cette pièce dans un verre d'acide muriatique affaibli. Après quelques mois d'oubli, je ne retrouvai plus dans le liquide qu'une matière épaisse, demi transparente, peu consistante, de même forme que l'os, mais d'un plus petit volume. Ce tissu animal n'avait pas la fermeté, l'élasticité de ceux qu'on retire des os ordinaires par le même procédé, ses formes n'étaient pas aussi nettement arrêtées; il y avait la même différence entre cette matière cartilagineuse et un véritable cartilage, qu'entre cet os et un os normal. Mais il était évident que cette substance animale avait servi de moule aux sels calcaires, comme la gélatine au phosphate de chaux.

J'ai mis dans les mêmes conditions des os accidentels plus durs, plus réguliers, qui avaient été trouvés dans d'autres organes, et j'ai obtenu des résultats beaucoup plus conformes à ceux qu'on observe quand on agit sur des os ordinaires: mais aussi, dans d'autres cas, j'en ai obtenu qui s'en éloignaient davantage. Ainsi, par exemple, après avoir laissé pendant plusieurs mois, dans un acide affaibli, un os volumineux, irrégulier et *très-spongieux*, qui s'était développé dans l'épaisseur de la matrice, je ne retrouvai plus au milieu du liquide qu'une matière glaireuse, semblable à du mucus épais, changeant facilement de forme, et n'ayant plus la moitié du volume qu'avait l'os. Ce tissu se déchirait facilement, il s'en était même détaché des fragmens qui nageaient dans le liquide, et formaient au fond du vase un détritus abondant.

Tout récemment, le professeur Dubreuil m'envoya un os irrégulier, du volume d'une noisette, qu'il avait trouvé dans l'hémisphère cérébelleux gauche d'un garde chiourme, très-ivrogne, mort à Toulon d'une astérite aiguë. Une dépression existant à la partie postérieure de cet hémisphère, il avait incisé dessus, et avait rencontré, vers le centre, un tissu fibreux, dense, analogue à celui des cicatrices, dans lequel la substance osseuse était comme enchâssée; disposition qui fit penser à M. Dubreuil que les sels calcaires s'étaient déposés dans une trame fibreuse résultant d'une ancienne maladie, et non dans la substance cérébrale.

M. Ballard, professeur de chimie à la Faculté des sciences, voulut bien se charger d'analyser cette production osseuse. Son immersion dans l'acide muriatique donna lieu au dégagement d'une petite quantité de gaz acide carbonique, qui continua jusqu'à la dissolution complète des sels calcaires. Il resta ensuite dans le liquide une matière animale de même forme et de même dimension que l'os. Cette substance était tout entière composée de gélatine; les sels consistaient en phosphate de chaux et une très-petite quantité de carbonate calcaire.

Ainsi, la composition chimique de cet *osséide* était tout-à-fait semblable à celle des os ordinaires.

Il est à désirer que les ossifications morbides soient soumises à des analyses multipliées, car il est possible qu'elles ne donnent pas toujours des résultats exactement semblables. Le dégagement d'acide carbonique a quelquefois été plus prononcé dans un cas que dans

l'autre; la substance animale n'a pas toujours présenté les mêmes caractères. D'ailleurs on a trouvé de l'urate d'ammoniaque dans la matière tophacée de la goutte, et les nodosités se développent de la même manière que les ossifications accidentelles, puisqu'elles sont dues à l'inflammation répétée des tissus fibreux qui environnent les petites articulations. Il ne serait donc pas étonnant qu'on trouvât, dans quelques productions osseuses, des matériaux insolites.

Quoi qu'il en soit, les essais d'analyse dont je viens de parler confirment pleinement ce que nous avaient appris d'autres circonstances, c'est-à-dire que les produits osseux accidentels sont composés, comme les os ordinaires, d'une matière animale qui en forme le moule, et de sels calcaires qui s'y déposent.

En passant en revue les diverses productions osseuses trouvées dans le cerveau, vous devez avoir remarqué que toutes ont une analogie frappante avec l'une ou l'autre des altérations dont nous nous sommes occupé dans les lettres précédentes; en sorte que ces ossifications ne semblent que le dernier terme de l'induration dont ces produits morbides étaient susceptibles : les différences observées dans la trame animale de ceux qui ont été soumis à l'action des acides viennent encore à l'appui de cette opinion.

D'un autre côté, il est bien remarquable que toutes ces indurations sont formées de matériaux semblables à ceux qu'on rencontre dans l'économie à l'état normal. La matière colorante du sang est facile à apprécier dans les indurations rouges, et doit y faire soup-

çonner l'existence de la fibrine. L'albumine et la gélatine forment la base des cicatrices, des tumeurs fibreuses, cartilagineuses, des indurations diffuses, etc.

Ainsi, toutes les productions morbides que nous avons examinées dans les quatre dernières lettres sont formées de matériaux semblables à ceux qui entrent dans la composition des muscles, des aponévroses, des cartilages, etc. Ces produits immédiats existent tout formés dans le sang, dans la sérosité ; ils sont transportés avec ces liquides dans toute l'économie : ce sont eux qui servent à la réparation de tous les organes, car le sang et la sérosité ne sont, à proprement parler, que de la fibrine et de la matière colorante, de la gélatine et de l'albumine, maintenus à l'état liquide, ainsi que quelques sels, par une certaine quantité d'eau.

Il est donc facile de concevoir que ces substances animales, déposées dans les organes malades par un travail inflammatoire, se condensent par l'absorption de l'eau qui les constituait à l'état liquide, s'organisent sous l'influence du système nerveux, participent à la vie, et finissent par constituer des tissus analogues à ceux qu'on rencontre dans l'économie à l'état normal ; on conçoit aussi qu'ayant la même composition chimique et une structure semblable, ils jouissent de propriétés analogues, et soient soumis aux mêmes lois.

Je vous ai déjà fait voir que les fausses membranes, les adhérences celluleuses ou fibreuses, enfin tous les produits accidentels des membranes séreuses étaient susceptibles de s'enflammer et d'éprouver les mêmes

modifications que les tissus cellulaires, fibreux, ou séreux ; et nous voyons tous les jours sous nos yeux des cicatrices plus ou moins anciennes devenir tout-à-coup le siége de vives douleurs, s'enflammer, se ramollir, se rompre, suppurer, etc. Il est donc incontestable que ces tissus nouveaux jouissent des mêmes propriétés que ceux qui, dans l'état normal, ont la même composition, la même structure, et qu'ils se comportent de la même manière sous l'influence des mêmes causes.

Nous savons aussi avec quelle facilité la présence de ces produits morbides provoque de nouvelles inflammations dans les parties voisines; il est alors tout simple que ces tissus nouveaux en subissent l'influence, et qu'ils se comportent comme auraient fait, dans les mêmes circonstances, les tissus analogues que présente l'économie à l'état normal, c'est-à-dire qu'ils soient susceptibles d'acquérir une densité plus grande, et de passer enfin à l'état osseux, qui est le dernier terme de l'induration.

Cependant tous les produits accidentels ne se comportent pas de la même manière. Ainsi, par exemple, les tubercules scrophuleux s'enflamment aussi, mais ils se détruisent toujours; dès le moment que l'inflammation s'en est emparée, on peut regarder leur destruction comme inévitable. Mais remarquez que le tubercule scrophuleux ne peut être comparé à aucun tissu de l'économie, que le pus dont il est essentiellement formé, est une substance nouvelle créée de toutes pièces

par l'inflammation, un produit dont on ne retrouve les élémens dans aucun fluide à l'état de santé.

Ce que nous avons dit des divers degrés d'induration par lesquels peuvent passer les tissus nouveaux, ne doit donc s'appliquer qu'à ceux qui ont des analogues dans l'économie, qui sont composés d'élémens qu'on retrouve dans les fluides destinés à la réparation de nos organes. Cette circonstance fondamentale établit une ligne de démarcation bien tranchée entre les produits morbides dont il a été question dans les cinq dernières lettres, et ceux qui nous restent à examiner.

§. VIII. *Traitement.* Je n'ai pas parlé de traitement à l'occasion d'aucune des altérations anciennes du cerveau, pour éviter des répétitions inutiles; d'ailleurs, les conclusions thérapeutiques à tirer de tout ce qui précède sont peu nombreuses et faciles à prévoir. Je les résumerai en peu de mots.

Pendant la période de congestion, il est clair que la maladie doit être combattue, comme toute inflammation, suivant la gravité des symptômes, la constitution du malade, etc.

Lorsque, plus tard, on a lieu de soupçonner qu'il est resté dans le cerveau ou ses enveloppes une altération grave, il faut se hâter d'établir dans le voisinage un ou plusieurs foyers d'inflammation permanente, afin de prévenir des recrudescences, toujours imminentes en pareil cas, et de favoriser autant que possible l'absorption.

Il importe de se rappeler constamment que le retour complet des fonctions n'est pas toujours une preuve

incontestable de l'intégrité du cerveau, et qu'il vaut mieux, en pareil cas, multiplier inutilement les précautions que de laisser le malade exposé aux funestes conséquences qu'entraîneraient inévitablement des rechutes : il faut aussi, pour les mêmes motifs, que l'action de ces dérivatifs soit prolongée pendant un temps fort long.

Le séton à la nuque est le dérivatif qui paraît devoir mériter la préférence dans presque tous les cas : il agit plus promptement que le cautère, et plus longtemps que le vésicatoire; son action est profonde et étendue, elle peut être prolongée presque indéfiniment avec le même degré d'énergie; les pansemens sont faciles, et l'appareil n'est pas exposé à se déplacer. Si la peau du cou s'use, on peut retirer la mêche, maintenir un pois dans chaque ouverture, et transformer le séton en deux cautères.

Si quelque motif empêchait d'avoir recours au séton, il faudrait appliquer des cautères ou des moxas le long du cou, à partir des apophyses mastoïdes.

Quant au vésicatoire, son action est trop superficielle et de trop courte durée; il est plus propre à irriter le malade qu'à détourner la congestion.

Les dérivatifs, appliqués sur la tête, me paraissent d'un effet bien chanceux; des faits nombreux m'ont prouvé que, dans bien des cas, ils avaient plutôt favorisé que détourné l'irritation : j'ai vu plusieurs fois, à la surface de l'arachnoïde et du cerveau, des traces non équivoques d'inflammations récentes et circon-

scrites qui correspondaient exactement à des moxas ou à des vésicatoires appliqués à la surface du crâne.

Placés aux bras ou aux jambes, les dérivatifs me semblent au contraire trop éloignés.

Les purgatifs répétés, employés dans le même but, peuvent aider puissamment l'action de ces agens extérieurs, si les organes digestifs sont en bon état ; ils conviennent surtout lorsque les intestins sont devenus paresseux, ce qui n'est que trop commun dans les affections cérébrales. La constipation est la circonstance la plus fâcheuse qui puisse accompagner les maladies de la tête, c'est celle qu'il est plus important de prévenir.

Quand on a lieu de craindre l'irritation de l'estomac, il faut administrer les purgatifs par le rectum.

Quiconque a éprouvé une affection cérébrale un peu grave, doit s'interdire scrupuleusement à l'avenir toute contention d'esprit, et se faire une loi d'exercer ses muscles en laissant reposer son cerveau c'est à cette condition seulement qu'on peut espérer de prévenir des rechutes toujours imminentes. Le praticien doit s'efforcer de faire prévaloir, auprès du malade et de ceux qui l'entourent, cette indication fondamentale sur toute considération d'intérêt ou d'amour-propre.

Bien entendu que le régime devra être léger, principalement végétal, surtout pour le repas du soir ; que le malade aura dans son lit la tête très-élevée, etc. ; qu'on éloignera de lui, autant que possible, toute émotion violente ; qu'on préviendra le retour d'un état

pléthorique ; qu'on rétablira les évacuations habituelles supprimées, etc.

Si malgré ces précautions il survient quelque recrudescence, on se comportera suivant les indications du moment, en se rappelant toujours qu'il peut n'y avoir aucun rapport entre une attaque et une autre; qu'après plusieurs années on peut avoir à traiter une encéphalite aiguë, une hémorrhagie cérébrale, ou une violente méningite, et qu'il faut constamment considérer chaque attaque nouvelle comme une maladie distincte, tout en tenant compte, pour le pronostic, de la cause permanente qui a provoqué la rechute.

Quant au trépan, qui a été proposé et même appliqué autrefois, dans l'intention d'enlever des productions osseuses de la dure-mère, je ne suppose pas qu'on soit aujourd'hui tenté d'imiter de semblables témérités. Sans parler de la difficulté de constater l'existence et le siége de ces inégalités, ce que j'ai dit de la cause de leur développement et de l'influence qu'on leur attribue, me dispense d'insister sur ce sujet.

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES

CONTENUES

DANS LES NEUF PREMIÈRES LETTRES SUR L'ENCÉPHALE.

—

A

B

C

—rose, l. 5 obs. 18 p. 320,—rouge et blanche, l. 5 obs. 19 p. 330, — rougeâtre, l. 5 obs. 20 p. 334, — rouge, l. 5 obs. 21 p. 337, — rosée, l. 5 § II p. 340, — rosée, l. 5 obs. 23 p. 344, — rouge, l. 5 obs. 24 p. 346, — rouge, l. 5 obs. 25 p. 348.

Jaune sale. Lettre 6 obs. 1 p. 411, — jaune verdâtre l. 6 obs. 3 p. 424, — rouge, l. 6 obs. 7 p. 437, — jaunâtre, l. 6 obs. 9 p. 448, — jaunâtre, l. 6 obs. 12 p. 460, — jaunâtre, l. 6 obs. 13 p. 463, — jaunâtre, l. 6 obs. 14 p. 468, — rouge jaunâtre, l. 6 obs. 15 p. 471, — jaunâtre, l. 6 obs. 16 p. 473, — jaunâtre, l. 6 obs. 17 p. 476, — jaunâtre, l. 6 obs. 18 p. 478, — grisâtre, l. 6 obs. 19 p. 483, — jaunâtre, l. 6 obs. 20 p. 490, — jaune, l. 6 obs. 21 p. 498, — jaune brunâtre, l. 6 obs. 22 p. 501, — blanc opaque, l. 6 obs. 24 p. 509.

Blanc jaunâtre, lettre 7 obs. 1 p. 4, — bronzée noirâtre l. 7 obs. 2 p. 12, — verdâtre, l. 7 obs. 3 p. 17 — grisâtre, l. 7 obs. 5 p. 27, — grisâtre, l. 7 obs. 8 p. 39, — rougeâtre, l. 7 obs. 17 p. 74, — jaune, l. 7 obs. 21 p. 83, — blanc grisâtre, l. 7 obs. 22 p. 88, — jaunâtre, l. 7 obs. 23 p. 89, — rouge foncé, l. 7 obs. 25 p. 93.

Blanc jaunâtre, lettre 8 obs. 1 p. 161, —jaune, l. 8 obs. 3 p. 171,—jaune d'ocre, l. 8 obs. 5 p. 174,—brunâtre, l. 8 obs. 6 p. 176,—bleuâtre, l. 8 obs. 7 p. 180,—jaune, l. 8 obs. 8 p. 185,— gris foncé, l. 8 obs. 9 p. 188, — jaune, l. 8 obs. 10, p. 192, — jaunâtre, l. 8 obs. 12 p 200, — jaune, l. 8 obs. 17 p. 214, — verdâtre, l. 8 obs. 18 p. 214, — rouge, l. 8 obs. 23, p. 222, — jaunâtre, l. 8 obs. 24 p. 227, — jaune sale, l. 8 obs. 25 p. 229, — jaunâtre, l. 8 obs. 28 p. 239, — jaunâtre, l. 8 obs. 39, p. 265, — grisâtre, l. 8 obs. 40 p. 269, — jaunâtre, l. 8 obs. 45 p. 280.

Jaune d'ocre, lettre 9 obs. 2 p. 370, — jaunâtre, l. 9 obs. 3 p. 374, — jaunâtre, l. 9 obs. 4 p. 378, — brune rougeâtre, l. 9 obs. 6 p. 386, — l. 9 obs. 9 p 394, — jaune bru-

D

E

F

G

H

K

L

M

N

O

P

R

S

T

V

U

FIN DE LA TABLE.





